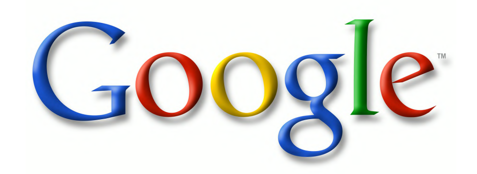
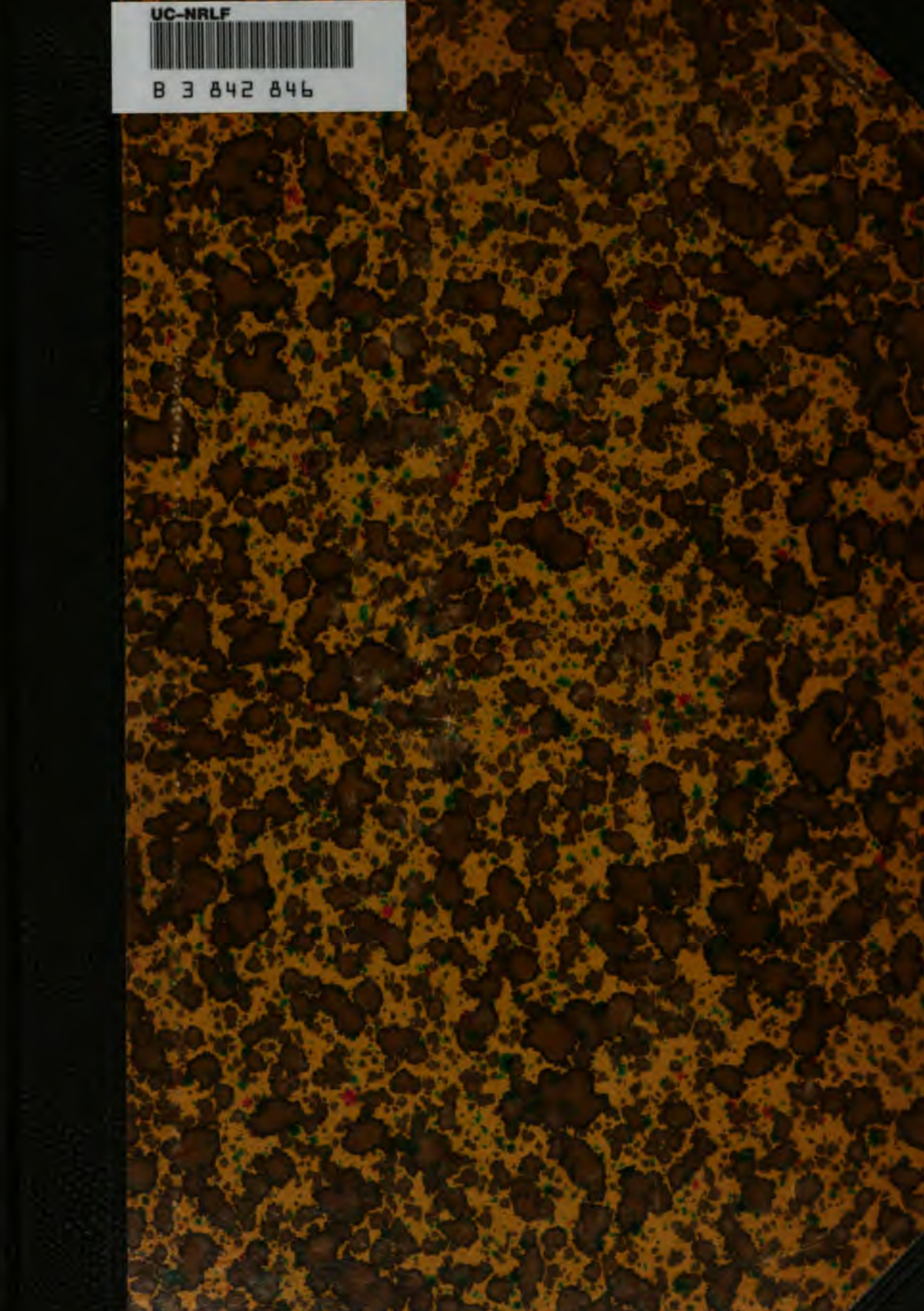
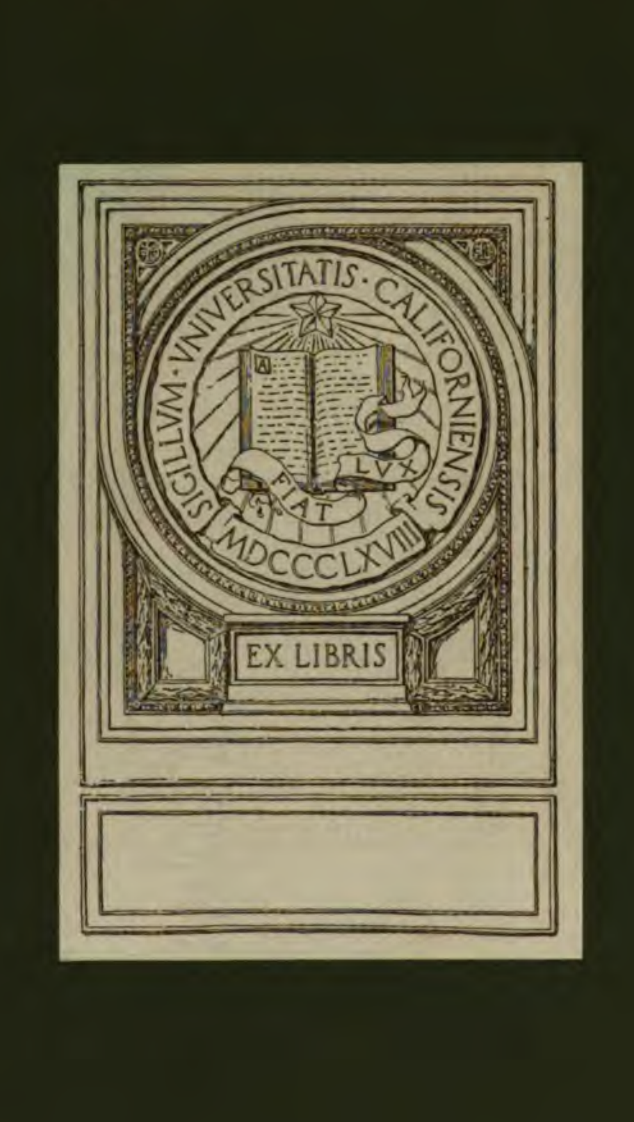
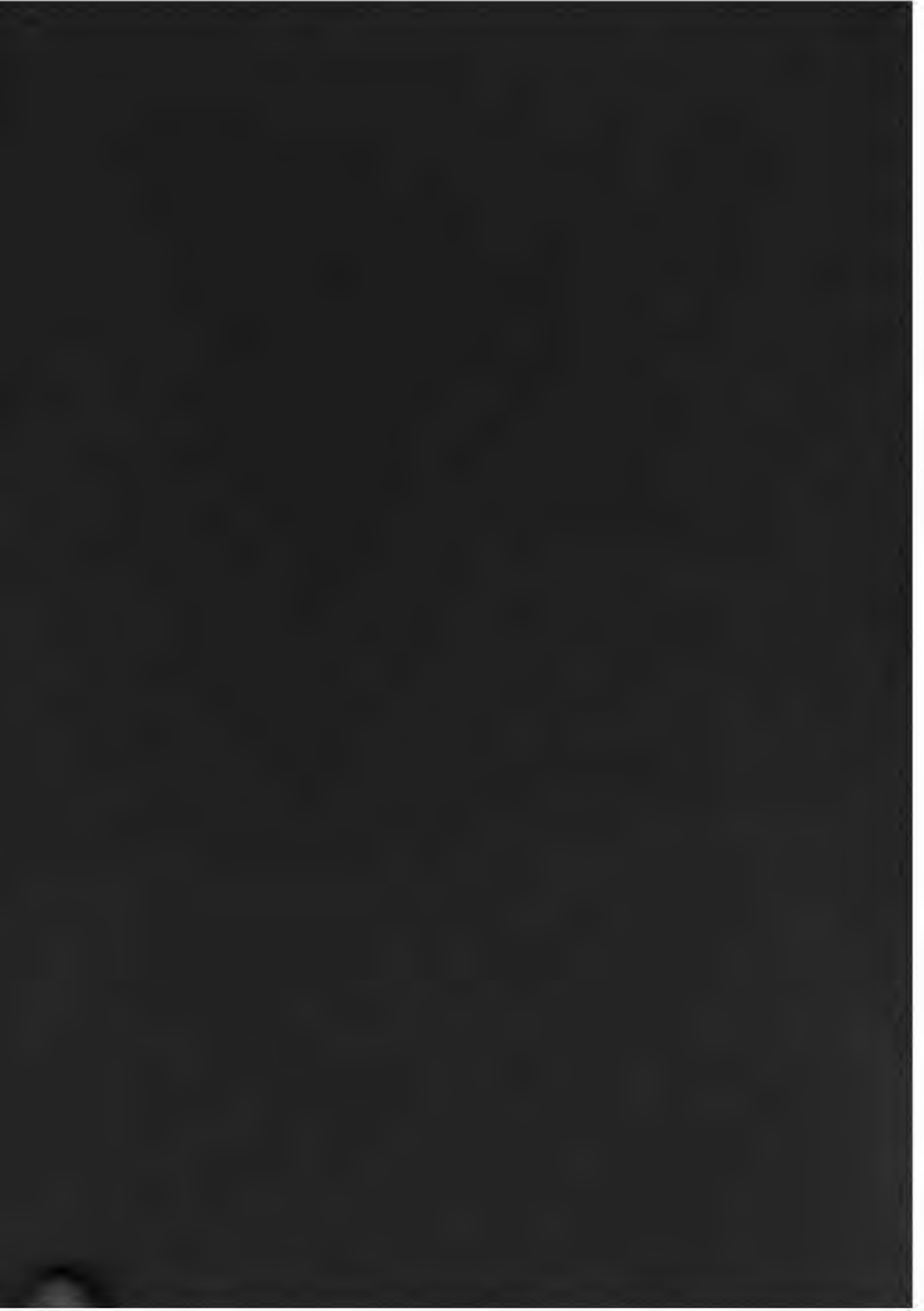





SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS





HAND- UND LEHRBUCH

DER

STAATSWISSENSCHAFTEN

IN SELBSTÄNDIGEN BÄNDEN

BEARBEITET VON

Prof. Dr. G. ADLER in Basel, Oberbergrat Prof. Dr. A. ARNDT in Halle, Prof. Dr. R. VAN DER BORGHT in Aachen, Geh. Regierungsrat K. BRÄMER in Berlin, Verbandssekretär H. BRÄMER in Münster, Prof. Dr. K. Th. EHEBERG in Erlangen, Geh. Regierungs- und Medizinalrat Prof. Dr. C. FINKELNBURG in Bonn, Doz. Dr. K. FRANKENSTEIN in Berlin, Prof. Dr. K. V. FRICKER in Leipzig, Geh. Oberfinanzrat B. FUISTING in Berlin, Prof. Dr. F. C. HUBER in Stuttgart, Privatdozent Dr. K. KAERGER in Berlin, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. R. VON KAUFMANN in Berlin, k. k. Regierungsrat Prof. Dr. F. KLEINWÄCHTER in Czernowitz, Prof. Dr. J. LEHR in München, Prof. Dr. E. MISCHLER in Graz, Prof. Dr. A. ONCKEN in Bern, Prof. Dr. A. PETERSILIE in Berlin, Prof. Dr. K. RIEKER in Leipzig, k. k. Minister a. D. Dr. A. SCHÄFFLE in Stuttgart, Forstmeister Prof. Dr. A. SCHWAPPACH in Eberswalde, Kais. Regierungsrat Dr. R. STEPHAN in Berlin, Oberverwaltungsgerichtsrat Dr. H. VON STRAUSS UND TORNEY in Berlin, Geh. Oberrechnungsrat a. D. Dr. W. VOCKE in Ansbach, Prof. Dr. J. WOLF in Zürich

HERAUSGEGEBEN

VON

KUNO FRANKENSTEIN.

Erste Abteilung: Volkswirtschaftslehre. X. Band.

Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik

von

Dr. Adam Schwappach,

kgl. preuss. Forstmeister, Professor an der kgl. Forstakademie Eberswalde
und Abteilungsdirigent bei der preuss. Hauptstation des forstlichen Versuchswesens.

LEIPZIG,

VERLAG VON C. L. HIRSCHFELD.

1894.

FORSTPOLITIK,

JAGD- UND FISCHEREIPOLITIK

von

Dr. Adam Schwappach,

kgl. preuss. Forstmeister, Professor an der kgl. Forstakademie Eberswalde
und Abteilungsdirigent bei der preuss. Hauptstation des forstlichen Versuchswesens.



LEIPZIG,
VERLAG VON C. L. HIRSCHFELD.
1894.

VORWORT.

Die Aufforderung der Herren Herausgeber und Verleger, mich an dem „Hand- und Lehrbuche der Staatswissenschaften“ durch Übernahme des Abschnittes „Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik“ zu beteiligen, hat mir die willkommene Gelegenheit geboten, meine langjährigen Beobachtungen und Arbeiten auf diesen sowie den angrenzenden Disziplinen (Geschichte, Verwaltungskunde) zusammenzufassen und zu einer systematischen Darstellung des ganzen Gebietes zu erweitern und zu vertiefen.

Dem Plane des Gesamtwerkes entsprechend durfte der vorliegende Band nicht für ein ausschliefslich forstliches Publikum bestimmt sein, sondern mufste unter selbstverständlicher Wahrung seines streng wissenschaftlichen Charakters auch auf das Verständnis weiterer Kreise Rücksicht nehmen. Infolgedessen haben mehrere Ausführungen und Erklärungen von Begriffen Aufnahme gefunden, welche sonst nicht unbedingt nötig gewesen wären. Ich habe mich jedoch bemüht, dieselben möglichst zu beschränken und in knappster Form zu geben, namentlich habe ich es aber vermieden, weiter auf das forsttechnische Detail einzugehen, als es der Zweck des Buches unbedingt erfordert.

Mein Streben ist dahin gegangen, in gedrängter Kürze einen Überblick über das ganze, aufserordentlich reichhaltige Material zu geben und hierbei unter Ausscheidung des in den Lehrbüchern noch vielfach mitgeschleppten Ballastes längst überwundener Anschauungen und Verhältnisse den aktuellen Standpunkt zu wahren.

Aufgebaut ist das Werk in der Hauptsache auf der Basis der deutschen Verhältnisse, es sind jedoch auch die Zustände der aufserdeutschen Staaten, welche eine durchgebildete forstpolitische Gesetzgebung haben, insbesondere jene von Oesterreich-Ungarn nach Thunlichkeit berücksichtigt worden.

Möge die Arbeit eine freundliche Aufnahme und weite Verbreitung finden.

Eberswalde, im Mai 1894.

Dr. Schwappach.

INHALTSÜBERSICHT.

Seite

Vorwort VII

Forstpolitik.

Einleitung 3

§ 1. Begriff und Methode der Forstpolitik 3

A. Erster (allgemeiner) Teil.

Einleitung: Definition von: Wald, Urwald, Wirtschaftswald 5

I. Abschnitt. Produktionsverhältnisse der Forstwirtschaft.

§ 1. Die Forstwirtschaft und ihre Produktionsfaktoren 7

§ 2. Die Bedeutung der Naturkräfte für die Forstwirtschaft 7

§ 3. Die Kapitalien der Forstwirtschaft 11

§ 4. Die Arbeit im forstlichen Betriebe 14

§ 5. Charakteristische Eigentümlichkeiten der forstlichen Produktion . 17

§ 6. Skizze der wichtigsten forstlichen Betriebsformen vom wirtschaftlichen Standpunkte aus 21

§ 7. Wirtschaftliche Voraussetzungen für die Anwendung extensiver oder intensiver Betriebsformen 26

§ 8. Historisch-statistischer Überblick über die Entwickelung und Verteilung der verschiedenen Betriebsformen 28

II. Abschnitt. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Waldes.

Einleitung 33

1. Kapitel. Die materiellen Erträge der Forstwirtschaft 34

§ 1. Holzerträge (Hauptnutzungserträge) 34

§ 2. Nebennutzungserträge 39

§ 3. Der Arbeitsbedarf für Gewinnung, Transport und Veredlung der Forstprodukte 46

2. Kapitel. Der immaterielle Nutzen des Waldes 49

§ 1. Der Einfluſs des Waldes auf Wärme, Niederschlagsmenge und Luftbewegung 49

§ 2. Die Einwirkung des Waldes auf das an die Bodenoberfläche gelangte Wasser 49

§ 4. Die Einwirkung des Waldes auf das Regime der Flüsse 57

§ 5. Die Bindung des Bodens im Gebirge 59

§ 6. Die Bindung der Flugsandschollen und Wanderdünen 63

§ 7. Die sanitäre Bedeutung des Waldes 66

INHALTSÜBERSICHT.

Seite

Vorwort VII

Forstpolitik.

Einleitung 3

§ 1. Begriff und Methode der Forstpolitik 3

A. Erster (allgemeiner) Teil.

Einleitung: Definition von: Wald, Urwald, Wirtschaftswald 5

I. Abschnitt. Produktionsverhältnisse der Forstwirtschaft.

§ 1. Die Forstwirtschaft und ihre Produktionsfaktoren 7

§ 2. Die Bedeutung der Naturkräfte für die Forstwirtschaft 7

§ 3. Die Kapitalien der Forstwirtschaft 11

§ 4. Die Arbeit im forstlichen Betriebe 14

§ 5. Charakteristische Eigentümlichkeiten der forstlichen Produktion . 17

§ 6. Skizze der wichtigsten forstlichen Betriebsformen vom wirtschaftlichen Standpunkte aus 21

§ 7. Wirtschaftliche Voraussetzungen für die Anwendung extensiver oder intensiver Betriebsformen 26

§ 8. Historisch-statistischer Überblick über die Entwickelung und Verteilung der verschiedenen Betriebsformen 28

II. Abschnitt. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Waldes.

Einleitung 33

1. Kapitel. Die materiellen Erträge der Forstwirtschaft 34

§ 1. Holzerträge (Hauptnutzungserträge) 34

§ 2. Nebennutzungserträge 39

§ 3. Der Arbeitsbedarf für Gewinnung, Transport und Veredlung der Forstprodukte 46

2. Kapitel. Der immaterielle Nutzen des Waldes 49

§ 1. Der Einfluſs des Waldes auf Wärme, Niederschlagsmenge und Luftbewegung 49

§ 2. Die Einwirkung des Waldes auf das an die Bodenoberfläche gelangte Wasser 49

§ 4. Die Einwirkung des Waldes auf das Regime der Flüsse 57

§ 5. Die Bindung des Bodens im Gebirge 59

§ 6. Die Bindung der Flugsandschollen und Wanderdünen 63

§ 7. Die sanitäre Bedeutung des Waldes 66

B. Zweiter (spezieller) Teil.

Seite
Einleitung 68
§ 1. Die Forsthoheit und deren Entwickelung bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts 68
§ 2. Die Umgestaltung der Forsthoheit im 19. Jahrhundert zur modernen Forstpolitik 72

I. Abschnitt. Forstwirtschaftspflege.

1. Kapitel. Der Staatswald 76
§ 1. Geschichte des Staatswaldbesitzes 76
§ 2. Allgemeine Erörterungen über Veräufserungen und Neuerwerbungen von Staatswaldungen 80
§ 3. Die praktische Handhabung der Veräufserungen und Neuerwerbungen von Staatswaldungen 85
§ 4. Die formelle Behandlung der Erwerbungen und Veräufserungen von Staatswaldungen 92
§ 5. Allgemeine Grundsätze für die Bewirtschaftung der Staatswaldungen 94
§ 6. Die praktische Durchführung der Grundsätze für die Bewirtschaftung der Staatswaldungen 100

2. Kapitel. Das forstliche Unterrichts- und Prüfungswesen . . . 105
§ 1. Geschichtliches. Universität oder Forstakademie? 105
§ 2. Die gegenwärtige Organisation des forstlichen höheren und mittleren Unterrichtes 113
§ 3. Die Ausbildung der Forstschutzbeamten 117
§ 4. Das Prüfungswesen 120

3. Kapitel. Das forstliche Versuchswesen 123

4. Kapitel. Die Forststatistik 129

5. Kapitel. Das forstliche Vereinswesen 135

6. Kapitel. Der Holztransport 140
§ 1. Einleitung 140
§ 2. Der Holztransport auf den vom Waldeigentümer hergestellten Transportanstalten 142
§ 3. Der Holztransport auf öffentlichen Transportanstalten 145

7. Kapitel. Die Holzzölle 156
§ 1. Geschichte der deutschen Holzzölle 156
§ 2. Die zolltechnischen Einrichtungen für den deutschen Holzhandel . 164
§ 3. Die internationale Gestaltung des Holzhandels und der Holzzölle . 167

8. Kapitel. Die Waldgrundgerechtigkeiten 171
§ 1. Geschichtliches 171
§ 2. Begriff, Einteilung und Bedeutung der Waldgrundgerechtigkeiten . 174
§ 3. Allgemeine Erörterungen über die Regulierung und Ablösung der Waldgrundgerechtigkeiten 180
§ 4. Die Beurteilung des Verfahrens der Ablösung der Waldgrundgerechtigkeiten vom Standpunkte der Forstpolitik 185

Seite

9. Kapitel. Waldteilung, Waldgenossenschaften und Waldzusammenlegung . . . 193
§ 1. Die Waldteilung . . . 193
§ 2. Die Waldgenossenschaften . . . 199
§ 3. Die Zusammenlegung von Waldungen . . . 206

10. Kapitel. Die Versicherung der Waldarbeiter . . . 207
§ 1. Einleitung . . . 207
§ 2. Die Krankenversicherung . . . 212
§ 3. Die Unfallversicherung . . . 215
§ 4. Die Invaliditäts- und Altersversicherung . . . 221

II. Abschnitt. Forstpolizei.

1. Kapitel. Schutzwaldungen . . . 224
§ 1. Begriff und Ausscheidung der Schutzwaldungen . . . 224
§ 2. Die Bewirtschaftung der Schutzwaldungen . . . 233

2. Kapitel. Die Beaufsichtigung der Privatforstwirtschaft . . 240
§ 1. Geschichtliches und Allgemeines . . . 240
§ 2. Forstpolitische Maſsregeln zur Pflege und zur Beaufsichtigung der Privatforstwirtschaft . . . 245

3. Kapitel. Die Beaufsichtigung der Gemeindeforstwirtschaft . 253
§ 1. Geschichtliches. Die Maſsregeln zur Erhaltung des Gemeindewaldeigentums . . . 253
§ 2. Die staatliche Einwirkung auf die Bewirtschaftung und den Schutz der Gemeindewaldungen . . . 260

4. Kapitel. Die Forstsicherheitspolizei . . . 269
§ 1. Der Schutz gegen rechtswidrige Eingriffe und Störungen . . . 269
§ 2. Der Schutz gegen sonstige Gefahren . . . 280

III. Abschnitt. Die Organe der Forstpolitik . . . 285

Jagdpolitik.

Einleitung . . . 301
§ 1. Geschichtliche Entwickelung und volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd . . . 301
§ 2. Das Jagdregal . . . 306

1. Kapitel. Jagdrecht und Jagdpolizei . . . 309
§ 1. Das Jagdrecht . . . 309
§ 2. Wildschaden und Wildschadenersatz . . . 314
§ 3. Die polizeilichen Bestimmungen über die Jagdausübung . . . 321

2. Kapitel. Jagdschutz . . . 323
§ 1. Die Jagdvergehen und Jagdpolizeiübertretungen . . . 323
§ 2. Die Organe der Jagdpolizei. Jagdschutzvereine . . . 324

Fischereipolitik.

Einleitung . . . 329
§ 1. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei . . . 329
§ 2. Begriff und Einteilung der Fischerei . . . 332

Seite

I. Abschnitt. Die Binnenfischerei.

1. Kapitel. Fischereirecht und Fischereipolizei 333
§ 1. Das Fischereirecht 333
§ 2. Die Fischereipolitik im allgemeinen 336
§ 3. Die Sicherung des Fortpflanzungsgeschäftes der Fische 337
§ 4. Die Pflege der Fischzucht 342
§ 5. Die Regelung des Betriebes der Fischerei 344
§ 6. Die Ordnung des Verhältnisses der Fischerei zur Landwirtschaft, Industrie, Schiffahrt und Jagd 347
§ 7. Die Regelung des Krebsfanges und der Perlenfischerei 352

2. Kapitel. Fischereischutz 353
§ 1. Die Maſsregeln zur Verhütung von Fischereifreveln, die Organe der Fischereipolizei und die Bestrafung der Fischereifrevel 353
§ 2. Fischereiverträge 355
§ 3. Fischereivereine 356

II. Abschnitt. Die Seefischerei.

§ 1. Recht und Polizei der Küstenfischerei 358
§ 2. Recht und Polizei der Hochseefischerei 360
§ 3. Die Pflege der Seefischerei 362

— —

Bibliographie. Bearbeitet vom Herausgeber 365

FORSTPOLITIK.

Einleitung.

§ 1. *Begriff und Methode der Forstpolitik.* Der Begriff der Forstpolitik kann von einem zweifachen Standpunkte aus betrachtet werden, nämlich vom wissenschaftlichen und vom verwaltungsrechtlichen.

Im ersten Sinne versteht man unter Forstpolitik die wissenschaftliche Behandlung der wirtschaftlichen Stellung, welche Wald und Forstwirtschaft in Staats- und Volkswirtschaft einnehmen (LEHR). Im System des Verwaltungsrechtes umfaſst die Forstpolitik die Beziehungen, welche zwischen Staat und Forstwirtschaft bestehen.

Die wissenschaftliche Behandlung der Forstpolitik ist die weitergehende, die verwaltungsrechtliche die engere. Erstere ist jedoch nicht möglich, ohne auf die thatsächlich geltenden verwaltungsrechtlichen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen, während anderseits ein wissenschaftlich gehaltenes Verwaltungsrecht auf die allgemeine volkswirtschaftliche und rechtswissenschaftliche Begründung der einzelnen Verwaltungsmaſsregeln eingehen muſs, wie dieses z. B. in vortrefflicher Weise von GRANER[1]) geschehen ist.

Die Forstpolitik im Sinne des Verwaltungsrechtes bildet einen Teil der allgemeinen Staatsverwaltung, und zwar speziell der Verwaltung der inneren Angelegenheiten. Dieselbe kommt auch auf dem Gebiete der Forstpolitik in doppelter Form zur Erscheinung, nämlich einerseits als Verwaltung im engeren Sinne, welche die Förderung und Pflege der Volksinteressen durch Schutz und Fürsorge bezweckt, ohne in eine fremde Rechtssphäre einzugreifen, und anderseits als Polizei, d. h. als diejenige Thätigkeit der inneren Verwaltung, welche sich durch Beschränkung der Persönlichkeit des Einzelnen äuſsert und in der Form von Zwang auftritt.

Zu den Verwaltungsfunktionen gehört endlich hier ebenfalls noch die Bestellung der für die Erfüllung der Staatsaufgaben notwendigen Organe (G. MEYER, Staatsrecht).

---

1) Forstgesetzgebung und Forstverwaltung.

Die Aufgabe des vorliegenden Werkes besteht in der Darstellung der Forstpolitik im wissenschaftlichen Sinne; der Besprechung des speciellen Teiles wird jedoch aus Zweckmäſsigkeitsgründen die Gliederung des verwaltungsrechtlichen Systems zu Grunde gelegt werden.

Die Methodologie und die systematische Behandlung der Forstpolitik sind noch verhältnismäſsig wenig entwickelt.

Selbst der Ausdruck „Forstpolitik" ist noch nicht allgemein angenommen, und es finden sich für dieses Gebiet in der älteren und neueren Litteratur verschiedene Bezeichnungen, ebenso ist auch der Umfang dieser Disziplin noch keineswegs fest abgegrenzt.

Am häufigsten wurde bis in die neueste Zeit herein der Ausdruck „Forstpolizei" gebraucht. Diese Bezeichnung stammt aus jener Periode, in der man die ganze innere Verwaltung unter dem Begriffe der „Polizei" zusammenfaſste. Entsprechend der üblichen Einteilung der Polizei in „Sicherheitspolizei" und in „Wohlfahrtspolizei" wurde die Forstpolizei ebenfalls nach diesen beiden Hauptgebieten getrennt (so von HUNDESHAGEN, KAUSCHINGER, PFEIL, SCHILLING, SCHULTZE.[1])

Ziemlich verbreitet ist auch die Bezeichnung: Staatsforstwirtschaftslehre, Staatsforstwissenschaft (ALBERT, VON BERG, LAUROP). Nach ALBERT hat diese den Einfluſs zu behandeln, den der Staat im Interesse des allgemeinen Wohles auf die gesamte Forstwirtschaft eines Landes zu üben hat.

Auſserdem wird aber der Begriff „Staatsforstwirtschaftslehre" auch noch in dem Sinne der Lehre von der wirtschaftlichen Ausnutzung der Staatswaldungen und bisweilen auch in jenem der Diensteinrichtung und Geschäftsführung in den Staatswaldungen gebraucht.

In der älteren Litteratur finden sich ferner auch noch die Bezeichnungen: Forstdirektionslehre (J. CHR. F. MEYER) und Forstverwaltungslehre (HEICKE, STAHEL).

Die Forstdirektionslehre umfaſste die für die leitenden Forstbeamten (Mitglieder einer Forstdirektion) bestimmten Lehren und behandelte demgemäſs Gegenstände teils staatswirtschaftlichen, teils privatwirtschaftlichen Charakters.

Die Forstverwaltungslehre beschäftigt sich nach der in der neueren Zeit üblichen Einteilung mit den Formen der Dienstesorganisation und den Formen der Geschäftsführung (ALBERT, SCHWAPPACH).

---

1) Über die Titel der einzelnen Schriften vgl. die als Anhang beigegebene Bibliographie.

A. Erster (allgemeiner) Teil.

Einleitung: *Definition von: Wald, Urwald, Wirtschaftswald.* Obwohl der „Wald“ zu den Erscheinungen gehört, welche als allgemein bekannt vorausgesetzt werden können, so ist es doch kaum möglich, eine nach allen Richtungen befriedigende Definition desselben zu geben.

Am zutreffendsten dürfte noch die von HUNDESHAGEN (Encyclopädie) herrührende Definition sein, nach welcher „Wald“ jede mit wildwachsenden Holzarten bestandene Fläche ist.

FISCHBACH (Lehrbuch) verlangt noch, daſs diese Fläche eine gröſsere Ausdehnung besitze. Die Definition gewinnt jedoch durch diesen Zusatz keineswegs an Schärfe, da sich auch verhältnismäſsig ausgedehnte Flächen vorführen lassen, welche, obschon mit wildwachsenden Holzarten bestockt, doch nicht Wald sind, z. B. mit Akazien bepflanzte Eisenbahnböschungen u. s. w.

Wald besteht der angeführten Definition gemäſs aus der Vereinigung von Waldgrund und Holzbestand. Letzterer kann in den verschiedensten Formen auftreten, vom geschlossenen Hochwald beginnend bis zu schwachen, vereinzelt stehenden strauchartigen Baumindividuen herab. In den Grenzgebieten des Waldes gegenüber Heide, Moor, Unland, Weide u. s. w. tritt der Holzbestand so zurück, daſs die Bezeichnung einer konkreten Fläche als Wald immer mehr oder minder dem gutachtlichen Ermessen überlassen bleiben muſs.

Die COTTAsche Definition lautet mit Rücksicht auf diese Verhältnisse: Wald ist eine zur Erziehung von Holz bestimmte, wenigstens dem gröſseren Teile nach mit Holz bestandene Fläche.

Das Kriterium der Bestimmung zur Holzzucht versagt jedoch, sobald man sich die Verhältnisse der niederen Kulturstufen vorstellt, auf denen eine scharfe Grenze zwischen den einzelnen Benutzungsarten des Bodens noch nicht besteht.

Auch die Forderung, daſs der „gröſsere Teil mit Holz bestanden sei“, wird nicht erfüllt bei verschiedenen, unzweifelhaft als Wald anzusprechenden Flächen, wie z. B. bei den Alpwirtschaften im Hochgebirge, bei Parken oder bei Kulturflächen.

Weil eine für alle Fälle ausreichende Definition des Begriffes „Wald“ nicht gegeben werden kann, fordern C. HEYER (Der Waldbau) und ebenso in weiterer Ausführung dieses Gedankens auch das württembergische Forstpolizeigesetz von 1879 die vorausgegangene Bezeich-

nung des bestimmten Grundstückes als Wald durch ein berufenes Organ der Staatsgewalt.

C. Heyer sagt nämlich: Wald- oder Forstgrund nennt man solches Gelände, auf welchem Forstrechte haften, und welches der Forstpolizei unterworfen ist.

Ähnlich bestimmt Art. 1 des württembergischen Forstpolizeigesetzes: Wald sind alle Grundstücke, welche als zur Gewinnung von Holz, sowie der mit der Holzzucht verbundenen Nebennutzungen auf die Dauer bestimmt, von der Forstpolizeibehörde unter die Forsthoheit des Staates gestellt sind.

Das Erfordernis der polizeilichen Bezeichnung einer Fläche als Wald erleichtert zwar die praktische Durchführung des Gesetzes, ist aber ungeeignet für eine allgemein anwendbare Definition.

Die Beantwortung der Frage, ob eine bestimmte Fläche als „Wald" anzusehen ist oder nicht, kann in unseren Kulturstaaten allerdings eben wegen der Mannigfaltigkeit der hierbei zu berücksichtigenden Verhältnisse öfters nur im Anhalt an die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen; wo solche fehlen, mufs das auf die thatsächlichen wirtschaftlichen Verhältnisse gestützte Gutachten Platz greifen.

Die Form des Waldes, die sich unter dem ausschliefslichen Walten der Naturkräfte entwickelt, nennt man Urwald.[1])

Sobald der Mensch anfängt, sich die im Urwald vorhandenen Güter nutzbar zu machen, erfährt der Charakter des letzteren bald mehr bald weniger weitgehende Veränderungen.

Nach mannigfachen Zwischengliedern wird die Fläche des Urwaldes schliefslich entweder dauernd einer anderen Benutzungsweise zugeführt (gerodet, in Feld, Wiese, Weide umgewandelt), oder dieselbe bleibt ständig und systematisch der Holzproduktion gewidmet.

In letzterem Falle ist alsdann aus dem Urwald der Wirtschaftswald hervorgegangen.

Ein bestimmt abgegrenzter Teil eines Wirtschaftswaldes wird gewöhnlich „Forst"[2]) genannt, doch ist dieser Ausdruck in Norddeutschland verbreiteter als in Süddeutschland.

---

1) Urwaldungen sind gegenwärtig in Süd- und Westeuropa, namentlich in Deutschland, Frankreich und Italien überhaupt nicht mehr vorhanden; Grofsbritannien kommt bei seiner geringen Waldfläche ohnehin nicht in Betracht. Echte Urwaldbestände, in denen noch nie der Schlag der Axt ertönte, finden sich in einzelnen Teilen des östlichen Galiziens und der Bukowina, sowie in Siebenbürgen, doch nimmt auch hier ihre Fläche rapid ab. Osteuropa (Bosnien, Herzegowina, Rumänien und vor allem Rufsland), ferner Schweden und der südliche Teil von Norwegen besitzen dagegen noch ausgedehnte Urwaldungen.

2) Das Wort „Forst" ist ein reindeutsches Stammwort und bedeutete schon in den ältesten Zeiten „Wald". Die althochdeutsche Form ist forst, mittelhochdeutsch vorst, vorëst, forest, foreis, foreht. Die letztgenannten sind romanischer Abkunft,

I. Abschnitt.

Produktionsverhältnisse der Forstwirtschaft.

§ 1. *Die Forstwirtschaft und ihre Produktionsfaktoren.* Forstwirtschaft ist die auf Erzeugung und Gewinnung von Forstprodukten gerichtete menschliche Thätigkeit.

Diese besteht auf den niedersten Stufen der Forstwirtschaft in einer reinen Okkupation und entwickelt sich allmählich zu einer zielbewufsten Leitung der produktiven Naturkräfte zur Hervorbringung von Sachgütern.

Die Forstwirtschaft gehört zu den Gewerben der Urproduktion und bildet einen Zweig der Landwirtschaft im weitesten Sinne. Von den drei grofsen Kategorien der Produktionsfaktoren: Natur, Arbeit und Kapital macht sie an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten einen sehr ungleichmäfsigen Gebrauch.

Die Stellung der Forstwirtschaft gegenüber anderen Gewerben im System der Volkswirtschaft ergiebt sich durch eine kurze Betrachtung der Art und Weise, wie diese Produktionsfaktoren in ihr thätig sind.

§ 2. *Bedeutung der Naturkräfte für die Forstwirtschaft.* Die natürlichen Bedingungen der Produktion werden mit dem gemeinschaftlichen Ausdruck: Standort bezeichnet. Hierher gehören vor allem: die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Boden, die allgemeine geographische und die specielle örtliche Lage, sowie das Klima. Als Naturkräfte sind ferner noch zu erwähnen: die chemische Kraft der Sonnenstrahlen und die Bestandteile der Luft.

---

aus dem mittelalterlich-lateinischen und romanischen: foresta abgeleitet. — Als sich im Laufe der Zeit bei Entwicklung des Eigentumes an Waldungen und bei Ausscheidung besonderer Waldungen für den Gebrauch des Königs das Bedürfnis nach einem besonderen Ausdruck für „Herrenwald" zeigte, benutzte man im 6. und 7. Jahrhundert das Wort forst, forestis speziell zur Bezeichnung dieser Art von Waldungen, und es scheint das deutsche Wort: forst diese Bedeutung durch das ganze Mittelalter behalten zu haben, denn noch Maaler (die teütsch spráach, Turgau 1561) erklärt: forest einfach als „Fronwald", wald frônô. Das lateinische forestum nahm dann gegen den Schlufs des 8. Jahrhunderts die Bedeutung „Bannforst" und um die Mitte des 9. Jahrhunderts aufserdem auch noch jene der Berechtigung zur Jagd- und Fischereiausübung selbst im abstrakten Sinne an (vgl. meinen Aufsatz: Zur Bedeutung und Etymologie des Wortes „Forst" im forstwissenschaftlichen Zentralblatt 1884, S. 515 ff.). — Im Laufe der Zeit erhielt dann das Wort noch verschiedene andere Bedeutungen dadurch, dafs das lateinische forestum seit dem 10. und 11. Jahrhundert mit der Ausdehnung der Wildbannsgerechtigkeit nicht nur das durch Königsbann geschützte Jagdrecht, sondern auch noch die Befugnis in sich schlofs, andere Nutzungen in den betreffenden Waldungen, namentlich die Rodungen zu untersagen und die Gerichtsbarkeit gegen Zuwiderhandelnde auszuüben. Gegen das Ende des Mittelalters wurde das deutsche „Forst" nicht nur zur Bezeichnung des Waldes und dessen Eigentümers, sondern auch im Sinne von: Forsthoheit, Forstgerechtigkeit gebraucht. Daneben hat Forst in den Urkunden aber stets auch die Bedeutung eines besonders gehegten und geschützten Waldes gehabt und behalten.

Während aber die letztgenannten Faktoren überall in genügender und annähernd gleicher Menge vorhanden sind, zeigt die Standortsgüte aufserordentliche Verschiedenheiten.

Selbst wenn man nur die Verhältnisse der gemäfsigten Zone berücksichtigt, so wird die Forstwirtschaft betrieben von den Grenzen des ewigen Schnees im Hochgebirge bis zur Küste des Ozeans und von der sterilen Flugsandscholle im Steppengebiete bis zum besten Weizenboden im milden Klima, wo bereits Wein und Oelbaum gedeihen.

Die Forstwirtschaft erhebt weniger Ansprüche an die Standortsgüte als die meisten Zweige der Landwirtschaft und mufs sich daher im allgemeinen mit dem rauheren Klima, dem ärmeren Boden und den steileren Lagen begnügen. Nur die Weidewirtschaft steht ihr in dieser Beziehung gleich und übertrifft sie teilweise sogar noch (Alpenwirtschaft!), weshalb es öfters zweifelhaft ist, ob Weidewirtschaft oder Holzzucht in einem gegebenen Falle vorzuziehen ist. Technisch möglich sind meist beide Formen, die Entscheidung mufs im Einzelfall nach den hier nicht weiter zu erörternden finanziellen und allgemeinen volkswirtschaftlichen Rücksichten getroffen werden.

Ein prinzipieller und volkswirtschaftlich sehr wichtiger Unterschied zwischen Land- und Forstwirtschaft besteht darin, dafs erstere mit Hilfe der Naturkräfte hauptsächlich die unmittelbar zur Ernährung des Menschen und der Tiere verwendbaren Stoffe: Stärkemehl, Zucker, Proteïnstoffe und Fleisch erzeugt, während die Forstwirtschaft in erster Linie Cellulose und deren Umwandlungsstoffe liefert, nur einzelne forstliche Betriebe produzieren vorwiegend Gerbstoffe und Harz.

Die Anspruchslosigkeit der Forstwirtschaft bezüglich des Standortes tritt namentlich hinsichtlich der Anforderungen an die wichtigsten mineralischen Pflanzennährstoffe: Kali und Phosphorsäure hervor.

Die Waldbäume haben einen geringeren Aschengehalt als die landwirtschaftlichen Kulturgewächse und liefern deshalb mit der gleichen Menge mineralischer Nährstoffe eine viel gröfsere Menge organischer Substanz als diese [1]).

Der Forstbetrieb kann daher auf Böden stattfinden, welche aus Mangel an genügenden mineralischen Nährstoffen für landwirtschaftliche Zwecke ungeeignet oder durch Raubbau in ihrer Fruchtbarkeit zu sehr geschwächt sind, um noch landwirtschaftliche Ernten hervorzubringen.

Die Waldbäume haben ferner die Fähigkeit, durch ihre tiefgehen-

---

1) Ein Kartoffelfeld bedarf zu einer mittleren Ernte pro ha an Phosphorsäure 3mal mehr als der Buchenwald, 5mal mehr als der Fichtenwald und 9mal mehr als der Kiefernwald zur jährlichen Produktion, während der jährliche Kalibedarf des Kartoffelfeldes das 9fache, 13fache und 17fache von dem des Buchen-, Fichten- und Kiefernbestandes ist.

Nähere Angaben über den Bedarf der Waldbäume an mineralischen Nährstoffen finden sich bei: Weber in Loreys Handbuch I1, S. 62ff.

den Wurzeln Nährstoffe aus dem Untergrunde emporzuheben und so der Pflanzenproduktion zugänglich zu machen. Diese Eigenschaft ist besonders wichtig bei allen nur oberflächlich verarmten Böden sowie bei jenen, welche unter einem armen Obergrunde in einer für die landwirtschaftlichen Kulturgewächse nicht zugänglichen Tiefe einen nährstoffreichen Untergrund besitzen.

Durch ihren Laubabfall lassen die Waldbäume die aus den tieferen Schichten gehobenen Pflanzennährstoffe in die oberen Bodenschichten gelangen und verhüten gleichzeitig durch die Streudecke eine Auswaschung von wichtigen Pflanzennährstoffen.

Eine Bodenerschöpfung findet daher durch den geregelten forstlichen Betrieb nicht statt, obwohl ein Ersatz der bei der Ernte entnommenen Aschenbestandteile durch Düngung nicht erfolgt. Voraussetzung ist hierbei allerdings, dafs der Streuabfall dem Waldboden verbleibt.

Meliorationen des Waldbodens durch besondere Arbeiten kommen zwar vor bei Ortsteinkulturen, Bindung des Flugsandes u.s.w.; sie sind aber doch im Ganzen selten. Die Forstwirtschaft ist im wesentlichen an die Verhältnisse des Standortes gebunden und kann sowohl aus technischen wie aus wirtschaftlichen Gründen in ungleich geringerem Mafse Verbesserungen hieran vornehmen, wie die Landwirtschaft.

Wohl aber kann die Forstwirtschaft selbst meliorierend wirken, indem die Bäume wie bemerkt, durch die Wurzeln Nährstoffe aus den tieferen Bodenschichten heraufheben und diese alsdann durch das abfallende Laub in den oberen Bodenschichten ansammeln und letzere, welche bei rationeller Wirtschaft auch günstige Veränderungen ihrer physikalischen Eigenschaften erfahren, an mineralischen Nährstoffen bereichern.

Einen vorteilhaften Einflufs äufsert die Waldvegetation ferner auf vielen aufserdem ödliegenden Böden, indem sie hier die Abschwemmung der verwitterten Schichten und auf Sandböden das Auswaschen der mineralischen Nährstoffe sowie die unter bestimmten Voraussetzungen (Vorhandensein von Rohhumus, der u. a. namentlich eine Folge der Heidevegetation ist) eintretende Bildung des höchst kulturfeindlichen Ortsteines verhindert.

Da die Forstwirtschaft geringere Ansprüche an den Standort macht als die Landwirtschaft, ist erstere noch unter manchen Verhältnissen möglich und lohnend, unter denen letztere nicht mehr betrieben werden kann.

Man unterscheidet in dieser Beziehung: absoluten und relativen Waldboden und rechnet zu ersterem alle jene Standorte, welche aus irgend welchen Gründen zu einer anderen Kulturart nicht tauglich sind, während die einer besseren Benutzung fähigen Standorte als bedingter oder relativer Waldboden bezeichnet werden.

Die in der Anmerkung[1]) beigefügten Definitionen verschiedener Autoren über den Begriff des absoluten Waldbodens lassen ersehen, dafs dieser Begriff in einem doppelten Sinne aufgefafst werden kann, nämlich in einem technischen und in einem wirtschaftlichen.

Absoluter Waldboden im technischen Sinne ist nur in geringem Mafse vorhanden, wenn lediglich darauf Rücksicht genommen wird, ob auf der betreffenden Fläche überhaupt ein anderer bodenwirtschaftlicher Betrieb möglich ist oder nicht.

In rauhen und steilen Lagen ist, wie bereits bemerkt, fast stets noch Weidebetrieb zulässig (Wildheuern im steilsten Gelände), und die geringen Sandböden würden bei Anwendung der nötigen Mengen Dung, bei Meliorierung mit besseren Bodenarten oder beim Anbau geeigneter Gewächse wohl ebenfalls meist auch der landwirtschaftlichen Kultur fähig sein.

Wesentlich anders stellt sich aber das Verhältnis bei der Würdigung vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus. Hiernach ist Landwirtschaft auf ausgedehnten Flächen nicht möglich, welche technisch hierzu jedenfalls geeignet wären. Die Bevölkerungsverhältnisse, verfügbare Geldmittel, Preis der landwirtschaftlichen Produkte, das Vorhandensein geeigneter Gewächse (Lupine, Seradella, Esparsette) fallen hierbei ins Gewicht.

Der relative Waldboden mufs behufs Umwandlung in landwirtschaftlich benutztes Gelände nicht nur fähig sein, landwirtschaftliche Kulturgewächse zu ernähren, sondern er mufs auch denselben mit Hülfe von Arbeit und Düngung eine Entwicklung ermöglichen, welche noch einen die aufgewandten Kosten übersteigenden Ertrag erwarten läfst. Hierbei spielt aber nicht blofs die landwirtschaftliche Intelligenz

---

1) Der Ausdruck „absoluter“ und „relativer“ Waldboden rührt von Hundeshagen her, welcher in einer Anmerkung zu § 767 seiner 1821 erschienenen Encyclopädie der Forstwissenschaft sagt: Jeden für den Feldbau untauglichen Boden kann man hiernach unbedingten Waldboden im engeren Sinne nennen; im weiteren Sinne gehört aber auch jedes für die Gesundheitserhaltung der Länder notwendige Waldstück hinzu. Dagegen läfst sich jede zur Feldkultur fähige und für gewisse Zeiten-Verhältnisse zu unseren Bedürfnissen noch notwendige Waldfläche durch bedingten Waldboden bezeichnen.

Bernot (a. a. O. S. 54) sagt: Absoluter Waldboden ist solcher, wo eine andere Bodenkultur nicht ausführbar ist, sei es nun wegen seiner geringen Fruchtbarkeit oder wegen seiner Lage; oft kommt auch beides zusammen, z. B. auf Flugsand, an Rollsteinwänden, auf nassem Bruchboden oder bei rauher Gebirgslage, bei der Exposition an Seeküsten, am hohen Norden oder wegen der Steilheit der Lage.

Albert (a. a. O. S. 128) nennt absoluten Waldboden jenen, welcher nach den klimatischen Verhältnissen sowie vermöge seiner Lage, Beschaffenheit und Entfernung von menschlichen Wohnungen für eine andere Kulturart nicht tauglich ist.

Vgl. ferner: Fischbach, Über die Grenze zwischen relativem und absolutem Waldboden, in der Zeitschr. f. ges. Staatswissenschaft 1894 S. 86.

und Technik eine Rolle, sondern ebensogut auch die hohe Politik durch Schutzzölle und Handelsverträge, Frachttarife, Ausfuhrprämien u. s. w.

Da aber diese Verhältnisse im Laufe der Zeit bedeutenden Schwankungen unterliegen, so kann eine feste Grenze zwischen absolutem und relativem Waldboden nicht gezogen werden. Unter ungünstigen Bedingungen dehnen sich die Grenzen des absoluten Waldbodens aus; Perioden des wirtschaftlichen Aufschwunges, Fortschritte der landwirtschaftlichen Technik engen dessen Gebiet immer mehr ein.

Während bisher die Frage des absoluten und relativen Waldbodens nur vom Standpunkt der technischen oder wirtschaftlichen Möglichkeit verschiedener Betriebe auf der gleichen Fläche gewürdigt worden ist, kommt noch ein anderes wichtiges Moment in Betracht, welches einzelne Flächen unbedingt der forstwirtschaftlichen Benutzung überweist, nämlich der Schutz, welchen letztere der Umgebung gewährt durch Verhütung des Abschwemmens vom Boden, Bildung von Flugsand, Abwehr von Lawinen u. s. w.

Ohne hier schon auf die später noch speziell zu erörternde Schutzwaldfrage näher einzugehen, sei nur bemerkt, dafs Schutzwaldungen, theoretisch betrachtet, sowohl auf Böden vorkommen, welche eine andere Kulturart lohnender erscheinen lassen, als auf solchen, die ohnehin schon nach den übrigen Verhältnissen als absolute Waldböden bezeichet werden müssen. Wie die späteren Betrachtungen ergeben werden, ist ersteres thatsächlich wohl nur ausnahmsweise der Fall, die Schutzwaldungen stocken vielmehr entweder auf ganz armen Böden, welcher sich ohnehin an der Grenze der Flugsandbildung bewegen, oder auf Flächen in hohen und steilen Gebirgslagen.

Jedenfalls ist aber die Eigenschaft als Schutzwald ein zwingender Grund, um die betreffende Fläche dauernd zu absolutem Waldboden zu stempeln.

§ 3. *Die Kapitalien der Forstwirtschaft.* Die wichtigsten und gröfsten Kapitalien der Forstwirtschaft sind: Boden und Holzvorrat.

Als Hülfsmittel der Produktion, welche zum Zweck des wirtschaftlichen Vergleiches in eine Geldsumme zu bemessen ist, bildet auch der Waldboden ein Kapital. Bodenwert und Bodenrente sind die wichtigsten und wertvollsten Mafsstäbe für die Beurteilung der Rentabilität der Forstwirtschaft, sowohl hinsichtlich der verschiedenen Wirtschaftsformen als auch beim Vergleich der Forstwirtschaft mit anderen Zweigen der Bodenkultur.

Die Erörterungen bezüglich des Standortes haben bereits gezeigt, dafs das Bodenkapital der Forstwirtschaft gegenüber den meisten landwirtschaftlichen Betrieben nur gering sein kann; das gleiche Ergebnis werden auch die späteren Untersuchungen über die Rentabilität der Forstwirtschaft und die hierdurch bedingte Zweckmäfsigkeit des forstlichen Betriebes überhaupt liefern.

Gute Belege in dieser Hinsicht bieten die ortsüblichen Ankaufspreise für Waldboden.

In Preufsen wurden nach dem Berichte des Landwirtschaftsministers über Preufsens landwirtschaftliche Verwaltung in den Jahren 1884—1887 bei einem Ankauf an circa 25000 ha durchschnittlich pro ha 218 Mk. bezahlt (Minimum 48 Mk. im Regierungsbezirk Bromberg, Maximum 333 Mk. in der Provinz Schleswig-Holstein). Dieser Durchschnitt enthält übrigens auch den Preis geringer Bestände und von Gebäuden, welche gelegentlich mit gekauft wurden. Bei den neueren Ankäufen in Ostpreufsen stellt sich der Preis pro ha teilweise sogar nur auf 30 Mk.

Besserer Ackerboden kostet dagegen in der Mark 1000—1600 Mk. pro ha.

Wimmenauer gibt (in der Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1891 S. 261) als durchschnittliche ortsübliche Ankaufspreise pro ha Waldboden in Hessen an: 300 Mk. (Vogelsberg), 400 Mk. (Odenwald), 450 Mk. (Rhein-Mainebene).

In Thüringen werden nach Stötzer (Waldwertrechnung u. s. w. S. 71) Waldbodenwerte von 200—600 Mk. und selbst 800 Mk. für 1 ha angelegt. Hier sind allerdings die Holzpreise und Forsterträge meist hoch und ebenso die Werte des landwirtschaftlich benutzten Bodens nicht gerade niedrig.

Nach den neuesten sächsischen Ermittelungen schwankt der Bodenwert in den Staatswaldungen pro ha zwischen 153 Mk. (Forstbezirk Dresden) und 486 Mk. (Forstbezirk Grimma).

Während die Forstwirtschaft nur ein verhältnismäfsig kleines Bodenkapital erfordert, braucht sie gegenüber der Landwirtschaft ein erheblich gröfseres Betriebskapital in dem Holzvorrat.

Bei der Landwirtschaft läfst sich die jährliche Crescenz unmittelbar nutzen, die Forstwirtschaft gestattet dieses nicht, sondern erfordert, um jährlich eine gleichgrofse, nachhaltige Rente zu erzielen, das Vorhandensein eines Holzkapitals von einer gewissen Gröfse, welches erst durch Anhäufung vieler Jahreszuwachse in einer bestimmten Flächengruppierung gebildet werden mufs. Der jeweilige Holzertrag eines Waldes hängt fast allein von dem gegenwärtigen Vorrat an nutzbarem und aus früheren Jahren herstammendem Zuwachs ab, dagegen entscheidet der fortwährende jährliche Zuwachs über die späteren Holznutzungen und deren nachhaltigen Fortbezug.

Die Holzernte wird alsdann durch die Abnutzung des jeweils ältesten Bestandes (wenigstens im sogenannten Normalwald), mithin in anderer Form entnommen, als die faktische Jahresmehrung, welcher sie aber in Bezug auf Gröfse gleichkommt, und wird durch den Holzzuwachs des der Ernte folgenden Jahres immer wieder aufs neue ersetzt.

Die Gröfse des sogenannten Normalvorrates[1]) und ebenso jene der Naturalrente hängt in der Hauptsache von den 3 Faktoren: Holzart, Betriebsart und Umtriebszeit, sowie von den Standortsverhältnissen ab.

Es beträgt nach den Ermittelungen des Verfassers[2]) der Wert des Normalvorrates bei 120 jährigem Umtrieb

	pro ha		
für:	Kiefer	Fichte	Buche
	Mk.	Mk.	Mk.
I. Bonität	2685	5844	2282
III. Bonität	1464	3381	1362

Bezüglich der thatsächlichen Bestandswerte im grofsen Betriebe geben die eben bereits benutzten Erhebungen in den sächsischen Staatsforsten Aufschlufs. Hiernach schwankt der Bestandswert pro ha zwischen 924 Mk. (Forstbezirk Moritzburg) und 1895 Mk. (Forstbezirk Bärenfels und Marienburg).

Ob der Holzvorrat als fixes oder als flüssiges Kapital aufzufassen sei, ist eine viel erörterte Streitfrage. Wo noch kein Wald vorhanden ist, bildet sich das Holzkapital durch allmähliche Ansammlung und Fixierung des umlaufenden Kapitales und der Nutzungen desselben sowie des Bodenkapitales.

Solange der Wald als solcher überhaupt und in dem angenommenen Umtrieb behandelt wird, ist der Holzvorrat entschieden ein fixes Kapital; wird aber der Wald ganz abgetrieben oder dessen Umtrieb verkürzt, so bildet der Holzvorrat oder der Vorratsüberschufs über den zur kürzeren Umtriebszeit gehörigen Normalvorrat ein umlaufendes Kapital. Der Unterschied zwischen fixem und flüssigem Kapital liegt auch hier nicht im Charakter des Objektes, sondern in dessen wirtschaftlicher Bestimmung. (HELFERICH.)

Eine Eigentümlichkeit des Holzkapitals besteht darin, dafs die älteren Bestandsglieder besonders leicht und ohne Wertsminderung aus fixem Kapital in flüssiges Kapital übergeführt werden können. Es ist deswegen bei Beurteilung der Ergebnisse eines forstlichen Betriebes nicht ohne weiteres möglich anzugeben, ob diese nur die Nutzungen des Kapitales oder nicht auch zugleich einen Teil des Kapitales selbst enthalten.

---

1) Der Normalvorrat ist der Holzvorrat in einem Walde mit normalem Altersklassenverhältnis und Zuwachs. In der einfachsten Form läfst er sich in folgender Weise darstellen: Wenn der älteste Bestand jeweils u Jahre alt werden soll, ehe er abgetrieben wird (u-jähriger Umtrieb), so müssen u ha Holzbestand von 1—u-jährigem Alter mit normalem Zuwachs vorhanden sein.

2) Vgl. die Zahlen in meinen Untersuchungen über Wachstum und Ertrag normaler Kiefernbestände, normaler Fichtenbestände und normaler Rotbuchenbestände, Die Zahlen der Gelderträge für Kiefer und Fichte sind um 20 % reduziert. Vgl. meine diesbezügliche Bemerkungen in „Wachstum und Ertrag normaler Rotbuchenbestände“, S. 103.

Für unvorsichtige und leichtsinnige Wirtschafter liegt hierin eine grofse Gefahr.[1])

Als sonstige im Forstbetrieb thätige Kapitalien sind zu nennen:

Gebäude (Dienstwohnungen, Imprägnieranstalten, Samendarren u. s. w.), ständige Transportanlagen (Waldstrassen, Waldeisenbahnen, Anstalten für Trift- und Flöfsereibetrieb, Riefsen), Maschinen, Geräte und Mobilien, ferner die laufenden Betriebskosten.

Wenn auch verschiedene dieser Kapitalien, namentlich die Gebäude und Transportanlagen in manchen Forsthaushalten recht ansehnliche Summe repräsentieren [2]), so treten sie doch weit hinter die Bedeutung des Holzkapitals zurück, dessen Verzinsung daher auch in erster Linie mafsgebend ist für die Rentabilität der Wirtschaft.

Wenn man berücksichtigt, dafs die Landwirtschaft pro ha nur ein Betriebskapital von höchstens 500 — 600 Mk. erfordert, während sich jenes der Forstwirtschaft auf 1000—6000 Mk. je nach Holzart, Umtriebszeit und den sonstigen Investitionen beläuft, so mufs der Forstwirtschaft im Verhältnis zur Landwirtschaft als ein sehr kapitalintensives Gewerbe bezeichnet werden.

§ 4. *Die Arbeit im forstlichen Betriebe.* Die Arbeit kommt in der Forstwirtschaft in zwei Hauptformen zur Verwendung: 1. als geistige Arbeit der Beamten für Betriebsleitung, Wirtschaftsführung und Schutz; 2. als die mehr oder minder technisch durchgebildete Leistung des Waldarbeiters.

Im Verhältnis zu anderen Betrieben der Bodenwirtschaft erfordert die Forstwirtschaft relativ viel geistige, dagegen wenig mechanische Arbeit.

Es hatte z. B. die preufsische Staatsforstverwaltung nach dem Etat für 1893/94 bei einer Waldbodenfläche von 2 736 432 ha, für die Inspektionen: 34 Oberforstmeister und 88 Forsträte, für den Betrieb 693 Oberförster und für den Schutz 3441 Förster und 356 Waldwärter.

Hierauf treffen also auf:

einen Inspektionsbeamten	24 432 ha
einen Wirtschaftsbeamten	3 949 ha
einen Schutzbeamten	729 ha

oder allgemein auf 594 ha ein Beamter; in der Landwirtschaft rechnet man dagegen nach v. d. Goltz auf 80—125 ha einen Betriebsbeamten.

Viel erheblicher tritt aber der Unterschied bezüglich der mechanischen Arbeitsleistung hervor, deren Feststellung deshalb mit Un-

1) Vgl. auch S. 21, N. 4.

2) Die im Besitze der österreichischen Forst- und Domänenverwaltung befindlichen Werke und Gebäude präsentieren nach Böhm, Staats- und Fondsgüterverwaltung, einen Anlagewert von 25 604 000 Mk. und die jährlichen Unterhaltungskosten belaufen sich auf ungefähr 450 000 Mk.

genauigkeiten verknüpft ist, da die meisten Arbeiter nicht ständig im Walde beschäftigt sind. Außerdem kann das Maß jener Arbeiten überhaupt nicht festgestellt werden, welche zwar im Walde verrichtet, aber aus der Forstkasse nicht bezahlt werden, wie Leseholzsammeln, Sammeln von Beeren und Pilzen, Holztransport.

Bezüglich des Arbeitsbedarfes der Forstwirthschaft gewähren neuerdings die Aufschreibungen für Alters-, Invaliditäts- und Krankenversicherung gute Materialien. Ihnen sind die folgenden Zahlen entnommen.

Die preußische Staatsforstverwaltung beschäftigte im Etatsjahr 1892/93: 14600 alters- und invaliditätsversicherungspflichtige Arbeiter an 11251580 Arbeitstagen.

Da die Fläche der preußischen Staatsforten 2737947 ha beträgt, so entfallen auf einen ha jährlich 4,1 Arbeitstage, und bei 280 Arbeitstagen im Jahre würden 70 ha einen ständig gedachten Waldarbeiter beschäftigen.

Weitere spezielle Angaben für nachstehende Oberförstereien sind der Liebenswürdigkeit der Herren Revierverwalter Forstmeister Dr. Kienitz, Boden und Puttrich zu verdanken.

In der Oberförsterei Chorin (R. B. Potsdam) mit 5339 ha sind im Ganzen von versicherungs- und nichtversicherungspflichtigen Arbeitern im Jahre 1892/93 gearbeitet worden: 17467 Männer-, 2785 Frauen- und 824 Kindertageschichten, es treffen also auf einen ha 3,9 Arbeitstage und auf 72 ha ein Arbeiter.

Wesentlich größer ist der Arbeitsaufwand in der benachbarten Oberförsterei Freienwalde, für welche sich im Durchschnitt die vom Jahre 1889—1893 jährlich 50681 Arbeitstage berechnen. Bei einer Fläche von 5020 ha entfallen auf einen ha 10,1 Arbeitstage und auf 27,7 ha bereits ein Arbeiter.

Die beiden Oberförstereien Wirthy und Hagenort im Reg.-Bez. Danzig mit 7001 bezw. 8745 ha ergeben für 1892/93 auf einen ha 4,06 bezw. 4,51 Arbeitstage und einen ständigen Arbeiter für 69 bezw. 62 ha.

Hess (Encyklopädie und Methodologie, III. Bd., S. 319) giebt als Durchschnitt der bisher in der Litteratur enthaltenen Angaben auf einen ha 5,8 Arbeitstage und auf 51 ha einen ständigen Arbeiter an, was nach den obigen Mitteilungen den mittleren Verhältnissen von Deutschland ziemlich gut entsprechen dürfte.

Nach den Ermittelungen von Pabst beschäftigen dagegen in der Landwirtschaft bereits 1,98—4,76 ha je nach der Art des Betriebes einen Arbeiter, es treffen demnach auf einen ha 141—59 Arbeitstage. Der Bedarf der Landwirtschaft an mechanischer Arbeitsleistung beträgt also ungefähr das zwanzigfache von jenem der Forstwirtschaft, während jener für die Betriebsleitung nur etwa fünf- bis sechsmal größer ist.

Das Maß der Arbeit, welche ein konkreter Waldkomplex ver-

ursacht, hängt von zahlreichen Verhältnissen ab: Standort, Holzart, Betriebsart, Fällungsbetrieb, Verwertungsart, Fehlen oder Vorhandensein von Nebenbetrieben und Berechtigungen, sowie der ganze Intensitätsgrad der Wirtschaft sind hierauf von Einfluſs.

Man kann im Forstbetriebe einen Übergang von arbeitsextensiven Formen (roher Plänterwald) bis zu sehr arbeitsintensiven Formen (Nutzholzwirtschaft in gemischten Beständen) finden.

Roscher sagt: „Der Wald säet sich selbst aus, oder wenn ja die Menschenhand mit Säen nachhilft, so kann eine solche Arbeit für ein Menschenalter, ja für ein Jahrhundert ausreichen. Fast nur bei der Ernte ist bedeutende Anstrengung nötig". Für die moderne Forstwirtschaft Deutschlands und der angrenzenden Gebiete Mitteleuropas trifft aber dieser Ausspruch jedenfalls nicht mehr zu.

Die mechanische Arbeit in der Forstwirtschaft ist im allgemeinen technisch einfach und wenig mannigfaltig. Der weitaus gröſste Teil der im Forstbetrieb vorkommenden Geschäfte wiederholt sich alljährlich in gleicher Zeitfolge und annähernd auch in gleichem Umfange. Die wichtigste Arbeit besteht in der Ernte der Forstprodukte, d. h. im Holzhauereibetrieb, welche bei verschiedenen Betriebsformen gleichzeitig auch unmittelbar die Begründung eines neuen Bestandes zur Folge hat (Niederwald, natürliche Verjüngung im Hochwald). Der Umfang des Kulturbetriebes ist sehr wechselnd, unter manchen Verhältnissen (Kahlschlagbetrieb mit künstlicher Verjüngung, Anzucht gemischter Bestände) hat dieser Geschäftsteil eine groſse Wichtigkeit; beim Niederwald, Femelschlagbetrieb und Plänterwald ist seine Bedeutung geringer und zwar umsomehr, je extensiver der ganze Betrieb noch eingerichtet ist. Die Wegebauten und Anlagen von sonstigen Transportanstalten beschäftigen in neuerer Zeit groſse Mengen von Waldarbeitern.

Maschinen finden im Forstbetriebe nur in sehr untergeordnetem Maſse Verwendung.

Da nicht alle Arbeiten das gleiche Maſs von körperlicher Kraft erfordern, so ist neben Männerarbeit die Verwendung von Frauen- und Kinderarbeit nicht nur zulässig, sondern im Interesse einer billigeren und namentlich einer besseren Ausführung (Kulturarbeiten!) bisweilen sogar geboten.

Die Vorteile der Arbeitsteilung lassen sich in der Forstwirtschaft nur in beschränktem Maſse anwenden, am meisten bei den Kulturarbeiten.

Nur ein Teil der Waldarbeiten (Lohrindenernte, einzelne Kulturgeschäfte) ist an eine bestimmte engbegrenzte Jahreszeit gebunden, die meisten Arbeiten lassen sich entweder von einer gröſseren Arbeiterzahl in kürzerer Zeit oder von wenigen Arbeitern in einer entsprechend längeren Periode bewältigen.

Hierdurch ist die Wirtschaft in der Lage sich den lokalen Arbeiterverhältnissen anzupassen. Wo die Bevölkerung gewohnt ist, den wesentlichsten Teil ihres Unterhaltes im Walde zu suchen, mufs der Wirtschaftsbeamte durch eine entsprechende Disposition der Waldarbeiten dafür sorgen, dafs die Arbeit über das ganze Jahr ziemlich gleichmäfsig verteilt ist. Liegen aber die Verhältnisse so, dafs nur dann Arbeitskräfte für die Forstwirtschaft verfügbar sind, wenn die Landwirtschaft, Schifffahrt und das Baugewerbe aufser Betrieb sind, dann handelt es sich um möglichste Konzentration der Arbeit.

Die Forstwirtschaft kann hier durch Verlegung des Hauptteiles ihrer Arbeiten in jene Jahreszeit, in welcher die übrigen Betriebe, namentlich die Landwirtschaft, ruhen, sich nicht nur billige Arbeitskräfte in genügender Anzahl verschaffen, sondern zugleich auch durch Gewährung von Arbeitsgelegenheit in einer sonst beschäftigungslosen Zeit sehr viel zur Verbesserung der sozialen Lage der Arbeiter und namentlich zur Erhaltung eines tüchtigen Stammes von ländlichen Arbeitern beitragen.[1])

Aus dieser Betrachtung über die Produktionsfaktoren der Forstwirtschaft dürfte als besonders charakteristische Eigentümlichkeit die wichtige Rolle hervorzuheben sein, welche die Naturkräfte bei ihr spielen. KNORR (Aus forstl. Theorie und Praxis.) sagt daher mit Recht: „Die freie Arbeit der Natur schafft ein Wertkapital, gegen welches alle Kosten, die der Mensch aufwendet, verschwinden".

§ 5. *Charakteristische Eigentümlichkeiten der forstlichen Produktion.* Ein wesentlicher Unterschied in den Produktionsbedingungen der Forstwirtschaft gegenüber allen anderen Gewerben, namentlich aber im Vergleich mit der Landwirtschaft besteht darin, dafs erstere mit sehr langen Zeiträumen rechnen mufs.

Während bei fast allen Betrieben die Fertigstellung des Produktes einen Zeitraum von einigen Tagen oder höchstens Monaten erfordert und nur für die schwierigsten und umfangreichsten Arbeiten mehrere Jahre notwendig sind, während die Landwirtschaft regelmäfsig innerhalb eines Jahres säet und erntet, verstreichen bei der Forstwirtschaft zwischen der Begründung eines Bestandes und seinem Abtrieb mehrere Menschenalter. Abgesehen von dem Weidenhegerbetrieb, sowie dem nur einen geringen Prozentsatz der gesamten Waldfläche einnehmenden Nieder- und Mittelwaldbetrieb, sind durchschnittlich 100 bis 120 Jahre erforderlich, bis ein Bestand hiebsreif wird.

Hieraus folgt, dafs um bei schlagweisem Betrieb eine jährliche Ernte erzielen zu können, soviele Bestände in regelmäfsiger Altersabstufung

---

1) Wegen der Organisation der Waldarbeiter (Freigedinger, Unternehmermannschaften, Regiearbeiter) findet sich das Weitere in meinem „Handbuch der Forstverwaltungskunde", S. 153 ff.

vorhanden sein müssen, als das angenommene Abtriebsalter (die Umtriebszeit) Jahre zählt. Um also z. B. alljährlich 1 ha 120jährigen Kiefernbestandes abtreiben zu können, sind 120 ha Kiefernwald mit Altersabstufungen von 1—120 oder (unmittelbar nach der Ernte eines Bestandes) 0—119 Jahren erforderlich.

Da aus technischen und wirtschaftlichen Gründen die einzelnen Jahresschläge nicht allzuklein (mindestens etwa 1 ha) sein dürfen, so ergiebt sich, dafs der sog. jährliche Nachhaltsbetrieb bei schlagweis behandeltem Hochwald immerhin eine nicht unbeträchtliche Ausdehnung des Waldbesitzes erfordert.

Nach den Seite 13 mitgeteilten Zahlen repräsentiert das hierzu nötige Holzkapital z. B. bei der Kiefer I. Bonität und 120jährigem Umtriebe den Betrag von 322 200 Mk. Es ergiebt sich daher schon aus diesen nur beispielsweise mitgeteilten Zahlen, dafs die Forstwirtschaft als selbstständiger Betrieb nur in der Form des Grofsbesitzes möglich ist.

Neben dem erforderlichen grofsen Betriebskapital kommen hierfür aber auch noch verschiedene andere wichtige Gründe in Betracht.

Wie die in Tabelle II mitgeteilten Zahlen zeigen, liefert der Forstbetrieb, pro ha berechnet, nur eine ziemlich geringe Einnahme; 30 bis 40 Mk. dürfen schon als ein sehr günstiges Resultat betrachtet werden. Um also eine Einnahme von jährlich nur 10 000 Mk. zu erzielen, ist mindestens ein Waldbesitz von 250—300 ha nötig.

Wegen der technischen Kenntnisse, welche die Leitung des forstlichen Betriebes voraussetzt, ist der Besitzer in den meisten Fällen genötigt, Beamte anzustellen, deren Arbeitsleistung, nach den oben mitgeteilten Zahlen der preufsischen Staatsforstverwaltung, erst bei einer ziemlich ansehnlichen Fläche voll ausgenutzt werden kann.

Die wirtschaftlich-vorteilhafteste Fruktifizierung des Besitzes durch Transportanlagen, Handelsverbindungen, Beteiligung am Grofshandel u. s. w. setzen ferner eine gewisse Massenproduktion voraus.

Auch technische Rücksichten, wie Bildung von Hiebszügen, Vermeidung der Nachteile der Gemenglage, Selbstversicherung bei Feuersgefahr, Ermöglichung der langsam fortschreitenden natürlichen Verjüngung, lassen den Grofsbesitz für den Betrieb der Forstwirtschaft ungleich geeigneter erscheinen als den Kleinbesitz.

In der That weifst auch die Statistik der Waldeigentumsverhältnisse nach, dafs Grofsbesitz und Grofsbetrieb weitaus überwiegen.

In Deutschland befindet sich etwa $^1/_3$ der gesamten Waldfläche in den Händen des Staates oder der Krone, ein ähnlicher, teilweise aber sogar noch ein viel höherer Prozentsatz findet sich auch in anderen Ländern (Rufsland 60 %, Spanien und Griechenland 80 %). In Deutschland nehmen ferner die Gemeinde-, Körperschafts- und Genossenschaftsforsten 20 % der Waldfläche ein, in Oesterreich 14 %, in Ungarn 45 %.

Leider gestattet die Statistik zur Zeit noch keinen Einblick in die Gröſsenverhältnisse der einzelnen Privatwaldungen.

Es ist nur bekannt, daſs sich im Besitz von Groſsgrundbesitzern ausgedehnte Waldflächen und zwar häufig in Form von Fideikommissen befinden, eine Zusammenstellung nach Gröſsenklassen ist jedoch nicht möglich.

Die „Beiträge zur Forststatistik des deutschen Reiches" lassen bloſs ersehen, wie sich nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882 die mit landwirtschaftlichen Betrieben verbundenen Holzflächen nach Gröſsenklassen abstufen, enthalten jedoch jedenfalls die bedeutendsten Waldbesitzungen überhaupt nicht, denn während hier für Preuſsen nur 465 098 ha als zur Gröſsenklasse über 1000 ha gehörig angegeben sind, zeigen die Angaben in Judeichs Forst- und Jagdkalender, welche auf freiwilliger Mitteilung beruhen und daher auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, daſs schon hiernach 664 730 ha an Waldflächen von mehr als 1000 ha sich in den Händen von nur 76 Besitzern befinden. Eine Erweiterung der statistischen Erhebungen wäre sehr erwünscht.[1])

Bei Betrachtung der Eigentumsverhältnisse am Wald tritt noch eine andere wichtige Erscheinung hervor, nämlich die, daſs der Anteil des vollständig ungebundenen Privatbesitzes verhältnismäſsig gering ist, daſs vielmehr jene Formen überwiegen, bei denen die dauernde Erhaltung des Eigentums von den augenblicklichen Interessen des jeweiligen, relativ kurzlebigen Besitzers unabhängig[2]) gemacht ist.

Staat, Gemeinden u. s. w., Stiftungen und Fideikommisse besitzen allenthalben die gröſste Waldfläche. Die Gründe hierfür liegen einerseits in dem geringen Arbeitsaufwand, welchen der forstliche Betrieb erheischt und anderseits in der Notwendigkeit, die Wirtschaftsdisposi-

1) Wenn man von den fürstlich Hohenzollernschen Hausfideikommnissen absieht, welche 72 190 ha umfassen, so sind die drei gröſsten Waldbesitzer in Preuſsen:

Fürst Stolberg-Wernigerode mit	50 583 ha,
Fürst von Pleſs mit	41 820 ha,
Fürst Hohenlohe, Herzog von Ujest mit	35 974 ha.

In Oesterreich sind die gröſsten Privatwaldbesitzer:

Fürst von Liechtenstein mit	141 998 ha,
Fürst Schwarzenberg mit	117 250 ha,
Erzherzog Albrecht mit	91 820 ha,
Liebig & Co. mit	47 730 ha,
Erzbistum Olmütz mit	46 820 ha,
Fürst Colloredo-Mannsfeld mit	46 000 ha.

2) In Oesterreich sind 7 393 952 ha Privatwaldungen, hiervon entfallen 623 366 ha auf Kirchen, Klöster u. s. w., ca. 800 420 ha sind Fideikommiſswald. 20 Proz. des Privatwaldes sind demnach dem freien Verkehr bezüglich der Eigentumsverminderung entzogen und hinsichtlich der nachhaltigen Bewirtschaftung sicher gestellt.

2*

tionen für einen langen Zeitraum zu treffen und deren Einhaltung sicher zu stellen.

Die Forstwirtschaft ist ein sehr konservatives Gewerbe, welches zwar keine sehr hohe, aber doch eine ziemlich sichere Rente gewährt. Die Forstwirtschaft unterliegt allerdings auch grofsen Gefahren (Sturm, Insekten u. s. w.), welche das Holzkapital selbst gefährden, allein der Grofsbesitzer, und zwar in erster Linie wieder der Besitz juristischer Personen und der Fideikommisse, ist am besten in der Lage, sich gegen die Folgen solcher Kalamitäten selbst zu versichern und diese ohne schwere, dauernde Schädigung zu überwinden.

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte, welche recht ausgedehnte Beschädigungen der Forste durch Elementarereignisse und Insekten zu verzeichnen haben, bieten hierfür einen schlagenden Beweis. Ebenso müssen alle theoretischen Einwendungen vor der Thatsache verstummen, dafs erfahrungsgemäfs der Grofsbesitz und das Grofskapital mit Vorliebe Waldungen für dauernde Festlegung wenigstens eines Teiles ihres Vermögens erwerben.

Die geringe Möglichkeit, durch intensive Arbeit die Waldrente zu steigern und die Notwendigkeit, mit langen Zeiträumen zu rechnen, läfst anderseits den Wald als eine wenig geeignete Besitzform für die auf raschen Gelderwerb gerichteten Aktiengesellschaften erscheinen. Wie die in Oesterreich gemachten Erfahrungen beweisen[1]), sind die Aktiengesellschaften zwar sehr geschickt, den Wald zu exploitieren,

1) Dimitz teilt hierüber in „Oesterreichs Forstwesen 1848—1888" S. 68 folgendes mit:

Die Spekulanten Simundt und Kirchmayer hatten im Jahre 1868 grofse Komplexe von Staats- und Fondsgütern, über 150 000 ha um 21 Millionen Mark erworben. Das wertvollste Objekt Zbirow stiefsen sie an Stroufsberg ab, den Rest übernahm um 12 Millionen Mark die 1869 begründete „Handelsgesellschaft für Waldprodukte". Diese wurde 1870 fallit und ihre Erbschaft trat der „Waldindustrie-Verein" an. Heute befindet sich der gröfste Teil dieser Güter in Händen der Firma Johann Liebig & Co., während Zbirow an die fürstliche Familie Colloredo-Mannsfeld übergegangen ist.

Eine zweite forstliche Aktiengesellschaft war jene für Forstindustrie mit ca. 28 000 ha, sie konnte sich ebenfalls nicht halten, ihre Güter gingen 1875 an Albert v. Rothschild über.

Als ein drittes Unternehmen dieser Art ist die „Inneberger Hauptgewerkschaft", nachmals „Alpine Montan-Gesellschaft" zu nennen, welche durch den Ankauf von 70 000 ha Staatsforsten und Eisenwerken 1872 entstanden ist und 1888 teils in das Eigentum des Kaisers von Oesterreich, teils in jene des Kronlandes Steiermark und der oberösterreichischen und steiermärkischen Religionsfonds übergegangen ist. Es wäre ungerecht, nicht zuzugeben, dafs diese Unternehmungen mitunter mustergiltige Einrichtungen zur Exploitation der Forste geschaffen und zum Teil auch die Waldpflege in vorzüglicher Weise betrieben haben; das Schicksal ist aber doch nur ein Beleg dafür, dafs die Waldwirtschaft ihrer ganzen Natur und Eigenart nach sich mit den Zielen von Geld- und Aktieninstituten nicht in Einklang bringen läfst.

aber eine nachhaltige, konservative Forstwirtschaft ist ihrem Wesen fremd.

Seite 13 ist auch bereits darauf hingewiesen worden, dafs die Grenze zwischen den Nutzungen des Holzkapitales und der Entnahme eines Teiles des Holzkapitales selbst oft schwer zu ziehen ist. Namentlich gilt dieses auch bezüglich der sogenannten Zwischennutzungen, welche als Durchforstungen nur das nach den jeweiligen Ansichten überflüssige oder schädliche Material aus dem Wald entnehmen, aber in allmählichen Übergängen immer mehr gesteigert werden können, bis sie wirkliche Eingriffe in das Holzkapital vorstellen, über deren Zulässigkeit die Anschauungen fortwährenden Veränderungen unterworfen sind.

Aus diesem Grunde findet eine Verpachtung der Waldungen fast nirgends statt; wo sie dennoch erfolgt (in Oesterreich), bezweckt sie auch in erster Linie die Aufschliefsung und Ausnutzung bisher unzugänglicher Waldungen, nicht die regelmäfsige Bewirtschaftung gut eingerichteter Waldungen. In letzterem Falle wären so viele Vorsichtsmafsregeln und Kautelen nötig, dafs eine rationelle Wirtschaft selbst wieder gehemmt wäre.

Mit Rücksicht auf die erwähnte Eigentümlichkeit des Holzkapitales findet in Oesterreich bei jedem Wechsel in der Person des fideikommissarischen Nutzniefsers von amtswegen eine Ermittelung des Waldkapitales statt.[1])

§ 6. *Skizze der wichtigsten forstlichen Betriebsformen vom wirtschaftlichen Standpunkte aus.* Von den verschiedenen Produktionsfaktoren macht die Forstwirtschaft zeitlich und örtlich einen sehr ungleichmäfsigen Gebrauch. Je nach dem Mafse der Verwendung von Kapital und Arbeit bieten die Formen des forstlichen Betriebes weitgehende Verschiedenheiten.

Auf der niedersten Entwickelungsstufe, im Urwald, können die Nutzungen noch als ein freies Geschenk der Natur betrachtet werden, der Mensch beschränkt seine Thätigkeit darauf, dieselben zu okkupieren.

Unter den primitivsten Verhältnissen geschieht dieses dadurch, dafs

1) § 224 des Patentes vom 9. August 1854 bestimmt:

Bei dem Tod eines jeden Fideikommifsbesitzers ist ein neues Inventar zu errichten und dann zuerst das Fideikommifsvermögen nach dem Zustand, in welchem er es hinterlassen hat, zu beschreiben, sodann, wenn das Fideikommifs an die Allodialverlassenschaft wegen Vermehrung und Verminderung des in dem Hauptinventar angegebenen Stammvermögens einen Ersatz zu leisten oder zu fordern hat, derselbe auszuweisen und als Forderung oder Schuld des Fideikommisses anzuführen.

Nach § 221 des Patentes ist das Inventar gerichtlich aufzunehmen. Bei der Revision der zu dem Fideikommifs gehörigen Waldungen wird der Schwerpunkt auf das Vorhandensein des zu einer bestimmten Umtriebszeit gehörigen Normalvorrates gelegt. (Verhandlungen des österreichischen Forstkongresses 1887 S. 136 ff. und Oesterreich. Vierteljahrsschrift 1893 S. 349 ff.)

die Umwohner lediglich ihren eigenen Nutz- und Brennholzbedarf aus dem Walde decken, dessen Holzmasse die Bedürfnisse der wenig zahlreichen Bevölkerung auf lange Zeit hinaus mehr als reichlich zu befriedigen vermag. Die Entnahme des Holzes erfolgt ausschliefslich unter dem Gesichtspunkte der besten Verwendbarkeit für den jeweiligen Zweck, der leichtesten Bearbeitung und des bequemsten Transportes.

Die sogenannten Nebennutzungen: wie Weide, Schweinemast, Bienenzucht und namentlich die Jagd haben unter solchen Verhältnissen noch eine höhere wirtschaftliche Bedeutung als die Holznutzung.

Der Wald ist auf dieser Entwickelungsstufe der Wirtschaft zunächst noch res nullius und fängt erst allmählich an, Kapitalseigenschaft zu gewinnen. In dem Maſse, als dessen Nutzungen Bedeutung für die Volkswirtschaft erlangen, geht das Streben dahin, möglichst ausgedehnte Flächen einer ausschliefslichen Benutzung zu sichern. Bodenkapital und Holzkapital kann allerdings noch nicht unterschieden werden, der Arbeitsaufwand beschränkt sich auf das geringst zulässige Mafs bei Gewinnung der Produkte des Waldes.

Die nächste Form der Waldbenutzung besteht in der Herstellung von solchen Produkten, deren leichte Transportabilität es ermöglicht, bereits zu der Zeit eine Rente aus dem Walde zu beziehen, in welcher das schwer zu transportierende Holz noch wertlos ist. Hierher gehört: Pottaschenbrennen, Harz- und Theergewinnung und Köhlereibetrieb.

Mit der steigenden Nachfrage nach Holz werden allmählich auch Mittel und Wege gefunden, das Holz selbst in gröfserem Mafsstabe zu gewinnen, und zwar hauptsächlich dadurch, dafs an Ort und Stelle Sortimente vorgerichtet werden (Fafsdauben, Schindeln, Schwellen, Balken), welche mit möglichst kleinem Volumen und Gewicht einen relativ hohen Wert verbinden, teils auch dadurch, dafs einfache Transportanstalten (Triftbetrieb, Riefsen, Schlittenwege) eingerichtet werden, welche gestatten, die nutzbaren Stammabschnitte bis zu den nächsten Sägen zu verbringen.

Die Zunahme der Nachfrage nach Holz erhöht auch den Kapitalwert des Waldes und zwar ist es zunächst der Holzbestand, dem diese Wertsteigerung ausschliefslich zu gute kommt, denn bei der Schätzung eines Waldes unter derartigen Verhältnissen kommt lediglich nur die Gröfse des augenblicklich nutzbaren Holzvorrates in Betracht, die späteren Erträge des Waldbodens mit dem sogenannten „second growth“ nach der Exploitation spielten hierbei gar keine Rolle, von einem Bodenkapital kann also auch jetzt noch nicht die Rede sein.

Der Aufwand an Geld und Arbeit für den Betrieb nimmt bereits zu und kann namentlich hinsichtlich der Anstalten für den Transport und die Verarbeitung schon recht hoch sein. Im allgemeinen geht aber doch das Streben dahin, noch möglichst extensiv zu wirtschaften.

Fixes Kapital findet nur in untergeordnetem Maße Verwendung und soweit Kapitalinvestitionen notwendig sind, werden diese so bemessen, daß sie nur eben bis Abnutzung des haubaren Holzes dauern oder wenigstens bis dahin amortisiert sind. Von einer Forstwirtschaft im technischen Sinne ist hier noch keine Rede.

Charakteristisch für alle bis jetzt angeführten Benutzungsformen ist, daß dieselben keine Rücksicht auf die Erhaltung und Nachzucht des Waldes nehmen, sondern lediglich die Befriedigung des augenblicklichen Bedarfes bezwecken.

Bei einer bestimmten Stufe der wirtschaftlichen Entwickelung bricht sich aber die Notwendigkeit oder der Wunsch Bahn, wenigstens einen Teil der Waldfläche zur Holzproduktion zu erhalten.

In früherer Zeit war es namentlich die Holznot oder doch wenigstens die Furcht vor derselben, welche dazu führte, das von der Natur gebotene Kapital nicht zu verschwenden, sondern nur dessen Zinsen zu genießen. Gegenwärtig sind es meist die fortschreitende Kultur, die bessere Entwickelung der Verkehrsverhältnisse und das eigene wohlverstandene Interesse der Waldeigentümer, welche sie veranlassen, ihre Besitzung nicht zu devastieren, sondern in eine Form zu bringen, welche dauernde Rente verspricht.

Die ersten Schritte, welche zu diesem Behufe erfolgen müssen, bestehen in der Ermittelung der Holzvorräte, ferner in einer entsprechenden Disposition über das jährliche Nutzungsquantum und in einfachen Vorkehrungen für die Verjüngung.

Aus der reinen Okkupation entwickelt sich so eine eigentliche Wirtschaft.

Der Übergang von der Exploitation oder dem ungeordneten Plänterbetrieb zur regelmäßigen Forstwirtschaft kann sich in verschiedenen waldbaulichen Formen vollziehen, wie Forstgeschichte und Forststatistik an zahlreichen Beispielen zeigen.

Gewöhnlich folgt auf den ungeordneten Plänterbetrieb, wenigstens beim Nadelholz, die Entnahme des ganzen auf der zum Hiebe bestimmten Fläche stockenden Holzvorrates durch den Kahlschlag unter Berücksichtigung der allgemeinen Dispositionen über Hiebsquantum, Hiebsfolge u. s. w. Die Verjüngung wird auf natürlichem Wege von verbliebenen Resten des alten Bestandes in Verbindung mit den bereits vorhandenen Horsten von Jungwuchs erwartet.

Beim Laubholz dagegen (und in einzelnen Fällen auch beim Nadelholz) entwickelt sich zunächst ein geordneter Plänterbetrieb, bei dem die Nutzung in einzelnen Abstufungen so vorgenommen wird, daß sie durch die Art und Weise ihrer Ausführung eine Besamung der entstandenen Lücken des alten Bestandes ermöglicht und auch zugleich

den sich einfindenden jungen Pflanzen, die zu ihrem Gedeihen nötigen Bedingungen schafft.

Bei sehr starker Ausnutzung der Holzvorräte kann sich beim Laubholz der Mittelwald entwickeln. Hier erzeugen die Stöcke der abgetriebenen Stämme, welche die Grenze des Reproduktionsvermögens noch nicht überschritten haben, eine Anzahl von Ausschlägen, während die ihrer natürlichen Entwickelung überlassenen Reste des früheren Bestandes nicht nur zu stärkeren Sortimenten heranwachsen, sondern auch Samen erzeugen, welcher zur Ausfüllung vorhandener Blöfsen dient.

Die Intensität der Wirtschaft ist auf dieser Entwickelungsstufe gegenüber den zuerst geschilderten primitiven Formen bereits ziemlich hoch gestiegen. Um eine geordnete, nachhaltige Wirtschaft führen zu können, sind, wie früher bereits erwähnt, Holzbestände aller Altersabstufungen notwendig; hierdurch erlangen nunmehr auch die jüngeren Bestandesglieder Kapitalseigenschaft, während auf den niederen Entwickelungsstufen diese nur den augenblicklich nutzbaren Beständen zukam.

Mit der Einführung einer Forstwirtschaft im eigentlichen Sinne werden aber auch bestimmte Flächen dauernd der forstlichen Produktion gewidmet.

Da mit dem Fortschreiten der Kultur die Nachfrage nach Grund und Boden für anderweitige Verwendungen ebenfalls zunimmt, so wird die der Forstwirtschaft zur Verfügung stehende Fläche immer mehr beschränkt, erlangt hierdurch selbst Wertschätzung und damit auch Kapitalseigenschaft.

Die gleiche Rücksicht der dauernden Widmung eines Areals für den Forstbetrieb ermöglicht aber auch die Herstellung ständiger Betriebsanlagen in Form von entsprechenden besseren Transportvorrichtungen und von Gebäuden, d. h. eine zunehmende Steigerung des im Betriebe thätigen fixierten Kapitales.

Jetzt beginnt auch die Thätigkeit des Forstwirtes für die Einrichtung des Betriebes und die ständige Leitung einer geordneten Wirtschaft, während früher nur der Standpunkt des Holzhändlers mafsgebend war.

Immerhin ist aber der Aufwand an geistiger Arbeit ein relativ geringer, indem die gestellten Aufgaben noch ziemlich einfacher Natur sind und von wenig Personen für grofse Flächen geleistet werden können.

Das gleiche gilt für die mechanische Arbeit. Kulturen werden nicht oder doch nur in geringem Umfange und in primitiver Weise ausgeführt, der Holzhauereibetrieb ist auf dieser Stufe sogar einfacher als bei den früheren Formen, da die besseren Transportvorrichtungen bezüglich der Bringung an den Arbeiter bei weitem geringere Ansprüche stellen.

Mit der weiteren Entwicklung der forstlichen Technik folgen auf die oben betrachteten Methoden der Waldbehandlung intensivere Formen,

beim Nadelholz: Kahlschlag mit künstlicher Verjüngung, beim Laubholz: schulgerechter Femelschlagbetrieb und schliefslich, wo es Holzart und Standortsverhältnisse gestatten, die modernen Methoden der horstweisen Verjüngung, des modifizierten Plänterwaldbetriebes, Überhaltbetriebes, Bodenschutzholzbetriebes u. s. w.

Die Steigerung der Intensität erfolgt hierbei sowohl hinsichtlich der im Betriebe thätigen Kapitalien als auch bezüglich des Arbeitsaufwandes.

Die Gröfse des Holzkapitales wird nunmehr bedingt, soweit die Holzmasse in Betracht kommt, durch die gleichmäfsige, möglichst normale Bestockung, welche bei den früher besprochenen Formen nur in beschränktem Mafse vorhanden war, sowie durch die Höhe der Umtriebszeit, durch die Holzart und die Standortsgüte.

Auf den primitiven Stufen des forstlichen Betriebes kann die Holzmasse eines Wirtschaftskomplexes infolge eines grofsen Vorrates an Altholzbeständen gröfser sein als der Normalvorrat der geregelten Wirtschaft, doch ist dieses bei der unregelmäfsigen Bestockung des Urwaldes keineswegs immer der Fall. Unter allen Umständen besitzen jedoch die regelmäfsigen Bestände des Wirtschaftswaldes mit ihrer geordneten Altersabstufung einen erheblichen, für die Nachhaltigkeit und Stetigkeit des Betriebes äufserst wichtigen Vorzug.

Die Gröfse des Holzkapitales aber, als Produkt von Holzmasse und Durchschnittspreis der Masseneinheit berechnet, ist unter allen Umständen bei den zuletzt genannten Formen gröfser als bei den früher betrachteten, da der Holzpreis mit der Zunahme der Kultur ganz erheblich steigt.

Bei rationeller Wirtschaft wächst gleichzeitig die Bodenrente sowie infolgedessen das Bodenkapital, abgesehen von der Steigerung, welche der Bodenwert gleichzeitig durch das Zurückdrängen des Waldes erfährt.

Die intensivsten Formen des forstlichen Betriebes erfordern auch einen sehr erheblichen Aufwand an fixem Kapital für Transportanlagen, Gebäude u. s. w. Nicht minder erhöhen sich die Auslagen für den laufenden Betrieb und vor allem der Arbeitsaufwand.

Von dem Wirtschaftsbeamten wird nicht nur verlangt, dafs er technisch möglichst vorteilhaft produziert, sondern er soll auch den wirtschaftlichen Seiten des Betriebes gebührende Berücksichtigung zu teil werden lassen und die Rente des Waldes durch rationelle Wirtschaftsdispositionen sowie geschickte Verwertung der Forstprodukte, namentlich unter angemessener Berücksichtigung der Handelskonjunkturen, heben.

Zu diesem Behufe ist aber nicht nur eine bessere Bildung des Wirtschaftsbeamten, sondern auch eine gesteigerte durchschnittliche Leistung

desselben für die Flächeneinheit erforderlich, d. h. je intensiver die Wirtschaft wird, desto kleiner müssen die Dienstesbezirke sein. Der steigende Wert der Forstprodukte macht auch einen besseren Schutz des Waldes und eine sorgfältigere Beaufsichtigung der ebenfalls wachsenden Zahl von Waldarbeitern nöthig.

Sorgfältiger Fällungsbetrieb, der Transport des Holzes aus den bereits in Verjüngung begriffenen Partien, regelmäfsige Durchforstungen, Schlagpflege, ausgedehnte Kulturen und grofse Wegbauten verlangen ferner ein bedeutendes Mafs an Geschicklichkeit der Waldarbeiter sowie quantitative und qualitative Steigerung ihrer Leistungen.

Für den Waldbesitzer macht sich diese Zunahme der Arbeitsleistung durch eine entsprechende Erhöhung der Betriebsausgaben bemerkbar.

§ 7. *Wirtschaftliche Voraussetzungen für die Anwendung extensiver oder intensiver Betriebsformen.* Die vorstehende Skizze der forstlichen Betriebssysteme vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus zeigt einen allmählichen Übergang von extensiven Formen zur immer intensiveren, welcher sich auch historisch für bestimmte Örtlichkeiten und statistisch für die Gegenwart verfolgen und begründen läfst.

In der Forstwirtschaft entspricht ebenso wie in anderen Gewerben der allgemeinen wirtschaftlichen Entwickelung jeweils ein bestimmter Grad der Intensität. Grundgesetz für jede Wirtschaft ist die Erzielung des gröfsten Reinertrages, eine Aufgabe, welche bald mit einer extensiven bald mit einer intensiven Wirtschaft zu erreichen ist.

Die Anwendbarkeit der einen oder anderen Betriebsform hängt unter gegebenen Verhältnissen ebenso wie in der Landwirtschaft von zwei Momenten ab, nämlich einmal von der Güte des Standortes und dann vom Wert des Produktes an Erzeugungsort.

Je günstiger die natürlichen Produktionsbedingungen sind, desto gröfser ist der Rohertrag, welcher mit dem gleichen Aufwand von Kapital und Arbeit erzielt wird, und umgekehrt. Dort kann eine Steigerung der Intensivität der Wirtschaft nicht nur zulässig, sondern infolge der verhältnismäfsigen Vermehrung des Rohertrages auch wirtschaftlich durchaus angezeigt erscheinen, während bei ungünstigen Bedingungen die Erhöhung des Produktionsaufwandes vielleicht sogar einen negativen Wirtschaftseffekt zur Folge hat.

Wer auf mäfsigem Kiefernboden mit grofsem Aufwand Eichen ziehen will, verfährt ebenso unwirtschaftlich als derjenige, welcher auf geringem Sand Zuckerrüben baut!

Über die Verhältnisse der Einnahmen in deutschen Staatsforsten gibt Tabelle II Aufschlufs. Im allgemeinen übersteigen die Wirtschaftskosten in den meisten Staatswaldungen die Hälfte der Einnahmen.

Das zweite Moment, welches die Einführung einer intensiven Wirt-

schaft ermöglicht, ist der Preis des Produktes. Je höher derselbe, desto gröfser ist auch der Erlös, und desto beträchtlicher kann der Produktionsaufwand sein. Letzterer wird zwar durch den Übergang zu einer intensiven Wirtschaft vermehrt, jedoch, natürlich innerhalb bestimmter Grenzen, nicht so beträchtlich, dafs er den Mehrerlös infolge der gleichfalls gestiegenen Produktion ganz absorbiert.[1])

Der Wert der Produkte am Erzeugungsort hängt ab einerseits von den am Consumtionsort gezahlten Preisen und andererseits von den Transportkosten.

Erstere zeigen eine doppelte Bewegung:

Zunächst lassen sich Schwankungen beobachten, welche innerhalb kurzer Perioden verlaufen und durch die Handelskonjunkturen bedingt sind.

Diese ändern sich viel zu rasch, als dafs sie auf ein so konservatives, mit langen Zeiträumen rechnendes Gewerbe wie die Forstwirtschaft einen bedeutenden Einflufs üben können.

Weiter findet aber auch eine Preisbewegung der Güter im Lauf der Zeit, unabhängig von den Marktkonjunkturen statt. LASPEYRES hat nachgewiesen, dafs jene Güter, bei deren Produktion der Faktor Natur eine bedeutende Rolle spielt, die Tendenz haben, stetig im Preise zu steigen, während jene Güter, bei deren Produktion Arbeit und Kapital vorwiegend beteiligt sind, im Preis sinken.

Da bei der Forstwirtschaft der Produktionsfaktor Natur, wie oben S. 17 ausgeführt, eine so bedeutende Rolle spielt, so läfst sich für das Holz im Laufe der Zeit eine stetige Preissteigerung erwarten, eine Annahme, welche auch durch die Erfahrung bestätigt wird. So hat z. B. LEHR in seinen Beiträgen zur Statistik der Preise (S. 118) für die preufsischen Staatswaldungen während der Zeitperiode 1830—1879 eine jährliche Steigerung der Holzpreise um 1,36 % berechnet.

Für die Wirtschaft sind aber nicht die Preise am Consumtionsort, sondern jene am Produktionsort mafsgebend, welche unter normalen Verhältnissen um den Betrag der Kosten des Transportes und der sonstigen hiermit zusammenhängenden Spesen geringer sind. Bei einem so voluminösen und dabei gleichzeitig relativ so wenig wertvollen Produkt wie das Holz, kommen die Transportkosten sehr in Betracht, die Preis-

1) Über das Verhältnis der Zunahme von Einnahme, Ausgabe und Reinertrag mit dem Steigen der Wirtschaftsintensität geben die Ziffern der galizischen Staatswaldungen interessante Anhaltspunkte, da sich hier diese Veränderung in der neuesten Zeit vollzogen hat.

	Einnahme	Ausgabe	Reinerträge
1874	1 221 406 M.	720 528 M.	500 878 M.
1889	1 908 624 „	1 177 627 „	830 997 „
mithin Zunahme in %	56 %	63 %	66 %

abnahme erfolgt deshalb mit zunehmender Entfernung vom Consumtionscentrum in rascher Progression.

Die zeitliche und geographische Verschiedenheit der Holzpreise bedingt, dafs am gleichen Orte ein allmählicher Übergang von extensiven Betriebsformen zu immer intensiveren Formen stattfindet und dafs ebenso in einem gegebenen Moment, mit zunehmender Entfernung vom Consumtionscentrum nicht nur immer geringere Holzpreise, sondern auch extensivere Betriebsformen zu treffen sind.

Thünen hat ja schon längst in seinem „isolirten Staat" derartige, hauptsächlich für die Landwirtschaft berechnete Untersuchungen durchgeführt. Die Forstgeschichte und Forststatistik zeigen, dafs auch in der Forstwirtschaft analoge Erscheinungen zu beobachten sind.

§ 8. *Historisch-statistischer Überblick über die Entwickelung und -Verteilung der verschiedenen Betriebsformen.* Die Betrachtung der historischen Entwickelung der forstlichen Betriebssysteme läfst einen allmählichen Ubergang von extensiven zu immer intensiveren Formen verfolgen.

Während des frühen Mittelalters waren, von der Rodung abgesehen, Jagd, Schweinemast, Weide und Bienenzucht mindestens ebenso wichtige Nutzungen des Waldes als das Holz, obwohl letzteres wirtschaftlich noch eine viel wichtigere Stellung einnahm als heute, da damals nicht nur die Häuser, sondern auch noch eine Menge von Gegenständen des täglichen Gebrauchs aus Holz hergestellt wurden, die gegenwärtig aus anderen Stoffen gefertigt werden.

Von einer Regelung der Holznutzung nach forsttechnischen oder auch selbst nur nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist aus den Geschichtsquellen des früheren Mittelalters nichts zu entnehmen.

Leichte Zurichtung und bequemer Transport waren die einzigen Rücksichten, nach denen die Entnahme des Holzes aus dem Wald erfolgte.

Auch das spätere Mittelalter ist zur allgemeinen Einführung einer geordneten Forstwirtschaft nicht gelangt, obwohl sich verhältnismäfsig frühzeitig an verschiedenen Orten sehr beachtenswerte Anfänge einer solchen finden; insbesonders waren es die Städte, welche in der Zeit ihrer Blüte auch diesem Zweige der Wirtschaft besondere Sorgfalt zuwendeten.

Die oben bereits erwähnten Rücksichten der bequemen Zurichtung und des leichten Transportes blieben für die Holznutzung auch fernerhin mafsgebend.

Die Steigerung des Holzbedarfes infolge der Zunahme der Bevölkerung brachte es mit sich, dafs jene Walddistrikte, die sich zur Holzentnahme eigneten, bald ziemlich vollständig ausgenutzt wurden.

Dieses war namentlich der Fall bei den Bezirken in der Nähe der Ortschaften, sowie bei jenen Waldteilen, welche an Wasserstrafsen lagen.

Wenn nun solche Flächen in eine lichtere Stellung gekommen waren, so fand sich die Verjüngung teils infolge Samenabfalles, teils (bei Laubholz) auch durch Stockausschlag ein.

Es zeigte sich aber, dafs, wenn die Fällungen ein gewisses Mafs überschritten, die Verjüngung wegen Mangels an Samen nur in ungenügender Weise erfolgte, sowie dafs die fortwährenden Hauungen den jungen Anflug und die frischen Ausschläge stark beschädigten. Weiter erwies sich auch die Weide in solchen Beständen als der Verjüngung höchst nachteilig.

Infolgedessen wurden schon seit dem 12. Jahrhundert Waldorte, in denen die jüngeren Altersklassen vorherrschten, in Schonung gelegt. In diesen *Hegewäldern*, *Bannwäldern*, war sowohl die Holznutzung als die Weideausübung untersagt.

Die Fähigkeit des Laubholzes, vom Stock auszuschlagen und so in einfachster Weise eine Verjüngung herbeizuführen, mufste namentlich bei jenen Waldungen, welche wegen der Nähe der Ortschaften besonders stark ausgenutzt wurden, auffallen und führte hier frühzeitig zur Entwicklung von *nieder- und mittelwaldähnlichen Betriebsformen* (bayerisches Landrecht 1346, Erfurt 1359).

Gegen das Ende des 16. Jahrhunderts erscheint bereits mehrfach die Vorschrift, dafs bei den Fällungen für jede Flächeneinheit eine Anzahl Stämme (Überhälter) zur Besamung der Abtriebsfläche belassen werden sollten.

Die leichte Verjüngungsweise des Nadelholzes durch Saat veranlafste schon in der Mitte des 14. Jahrhunderts (Nürnberg 1368) *künstlichen Nadelholzanbau* auszuführen; von hier aus verbreitete sich diese Methode im 15. Jahrhundert in West- und Süddeutschland.

Ziemlich gleichzeitig mit den Fortschritten der waldbaulichen Technik kam auch der Wunsch zur Geltung, eine gewisse Ordnung und Regelmäfsigkeit in die Abnutzung zu bringen. Zuerst erfolgte dieses unter den einfachsten Verhältnissen, wie sie der Niederwald mit kurzen Umtrieben bietet, durch eine *Teilung* der *Waldfläche entsprechend der Anzahl der Jahre*, welche die *Umtriebszeit* umfafst (Erfurt 1359).

Im grofsen und ganzen waren aber doch von ganz vereinzelten Ausnahmen abgesehen, *regelloser Plänterbetrieb* und *mittelwaldähnliche Formen* jene Methoden der Waldwirtschaft, welche nicht nur das ganze Mittelalter hindurch allein bekannt waren, sondern auch noch jahrhundertelang nachher im gröfsten Teile der deutschen Waldungen geübt wurden.

Die weiteren Fortschritte der Waldbehandlung begannen zwar schon im 16. Jahrhundert, allein die eigentliche Entwickelung der waldbaulichen Technik erfolgte doch erst, nachdem der Rückschlag, welchen

der dreifsigjährige Krieg auf die gesamten Kulturverhältnisse ausgeübt hatte, einigermafsen überwunden war.

Mit dem Steigen des Holzverbrauches erhielten die zur Gewinnung von Handelsmaterial bestimmten Kohlholz- und Flöfsholzschläge immer gröfsere Ausdehnung; dieselben wurden ebenfalls ursprünglich ohne anderes Prinzip als möglichste Ersparung von Gewinnungs- und Transportkosten ganz regellos an geeigneten Stellen angelegt. Sie waren aber doch keine Kahlschläge in unserem Sinne, da im Urwald die Holzarten selten rein und nur ganz ausnahmsweise auf gröfseren Flächen gleichalterig vorkommen. Das egoistische Interesse der Waldbesitzer und Holzhändler veranlafste, dafs stets nur die jeweils wertvollsten Holzarten und zwar in jenen Stärkeklassen herausgenommen wurden, welche als Bau- und Schnitthölzer oder zum Verkohlen am gesuchtesten waren. Infolgedessen wurden nicht nur einzelne Holzarten überhaupt vom Hiebe verschont, sondern es blieben auch von der Hauptholzart sowohl die jüngsten Altersklassen, als auch die kranken, krummen oder sonst zu Nutzzwecken untauglichen Stämme stehen.

Im 16. Jahrhundert wurde nun ziemlich allgemein angeordnet, dafs diese Schläge nicht mehr beliebig, sondern in einer ordentlichen Reihenfolge angelegt werden sollten, ebenso mufste fortan alles ältere Material, soweit dasselbe nicht zu Samenbäumen bestimmt war, weggenommen werden.

Diese älteren Vorschriften, welche hauptsächlich in den süd- und mitteldeutschen Fichten- und Tannenwaldungen während des 16. Jahrhunderts erlassen wurden, basieren also im wesentlichen auf Kahlschlag und Wiederbesamung durch bald mehr bald minder zahlreich übergehaltene Samenbäume.

Da aber vollkommene Verjüngungen auf natürlichem Wege allein doch nicht allenthalben zu erzielen waren, so begann man schon im 16. Jahrhundert mehr und mehr die Saat zur Ergänzung der Kulturen zu Hilfe zu nehmen.

Gleichzeitig trat an verschiedenen Orten das Bedürfnis nach einer Regelung des Betriebes hervor, namentlich da, wo es sich darum handelte, den grofsen Holzbedarf von Bergwerken und Salinen oder ähnlichen Anstalten dauernd zu befriedigen. Dieses geschah um die Mitte des 16. Jahrhunderts (Harz 1547, Salzkammergut 1561) in der Weise, dafs man gutachtlich untersuchte, wie grofs der gegenwärtige Vorrat der verschiedenen Waldorte wäre und wie alt sie werden müfsten, um eine den lokalen Bedürfnissen entsprechende Stärke zu erreichen, ebenso wurde anderseits die Höhe des jährlichen Holzverbrauches festgestellt. Hiernach war es möglich, eine gewisse Ordnung in den Betrieb zu bringen und Dispositionen über den Abtrieb der Bestände zu treffen.

Diese Anfänge einer intensiveren Forstwirtschaft erlangten zunächst

noch nicht die wünschenswerte Weiterentwickelung, da der dreifsigjährige Krieg, wie auf allen anderen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens, so auch hier nicht nur Stillstand, sondern sogar noch Rückschritt zur Folge hatte.

Erst gegen das Ende des 17. Jahrhunderts begann neues Leben zu pulsieren, und es wurde an die erprobten Traditionen wieder angeknüpft.

Die nun rasch steigende Bevölkerung und die sich immer mehr verbessernden Verkehrsverhältnisse bewirkten, dafs der oben skizzierte Stand der waldbaulichen Technik sich nunmehr rasch weiter ausbreitete.

Eine neue Wirtschaftsmethode entwickelte sich um die Mitte des 18. Jahrhunderts durch die Ausbildung des sogenannten Femelschlagbetriebes.

Die bisher noch wenig ausgenutzte Fähigkeit des Laubholzes, namentlich der Buche, sich durch Samenabfall leicht zu verjüngen, wenn ihren natürlichen Ansprüchen bezüglich der Beschaffenheit der oberen Bodenschichten und der Beschirmung Rechnung getragen wird, führte um das Jahr 1740 zu den ersten systematischen Vorschriften über diese Betriebsform. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde dieselbe durch eine Reihe tüchtiger Forstwirte weiter ausgebildet; die hierbei gemachten Erfahrungen fanden schliefslich durch G. L. Hartig in seiner 1791 in 1. Aufl. erschienenen „Anweisung zur Holzzucht für Förster“, sowie in seinen „Generalregeln“, zuerst enthalten in der 1808 erschienenen 1. Auflage des „Lehrbuches für Förster“, eine den damaligen Verhältnissen durchaus entsprechende Codifikation.

Obwohl der Femelschlagbetrieb zunächst nur für die Bedürfnisse einer einzigen Holzart, der Buche, bestimmt war, so kamen doch diese Wirtschaftsgrundsätze, welche von den ersten Autoritäten des Faches vertreten wurden und fast 70 Jahre hindurch (1760—1830) unangefochten als der einzige Leitfaden für eine geordnete Waldbehandlung galten, auch für die übrigen Holzarten mehr oder minder rein in Anwendung.

Diese Generalisierung ohne Rücksicht auf Holzart und Standort brachte aber auch schwere Mifsstände mit sich, welche namentlich bei der Kiefer hervortraten, da sich diese am wenigsten für den Femelschlagbetrieb eignet.

Seit 1830 entwickelte sich infolgedessen eine namentlich von Pfeil geleitete Richtung die bei Kiefer und ebenso auch bei Fichte wieder für Kahlschlagbetrieb, aber mit künstlicher Verjüngung, eintrat. Die gleichzeitige, rasch fortschreitende Ausbildung der verschiedenen Kulturmethoden ermöglichte die erfolgreiche und ausgedehnte Durchführung dieser Methode.

Hand in Hand mit der Entwickelung der waldbaulichen Technik ging während der ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts die Ausbildung der verschiedenen Methoden, welche es ermöglichen, den Holzvorrat

und die Ertragsfähigkeit eines Waldes zu ermitteln, sowie die Abnutzungsgröfse dem Produktionsvermögen und den leitenden allgemeinen wirtschaftlichen Grundsätzen entsprechend zu bemessen.

Auf waldbaulichem Gebiete haben weder der Femelschlagbetrieb noch der Kahlschlag allen Erwartungen entsprochen, welche man von ihnen hegte. Unter diesen Umständen konnte eine Reaktion gegen die übertriebene Anwendung beider Hauptwirtschaftsformen nicht ausbleiben. Einerseits wurden ihre schlechten finanziellen Erfolge angegriffen, anderseits befriedigten auch in der Praxis die erzielten Resultate keineswegs ganz, sondern veranlafsten, die guten Seiten der älteren Wirtschaftsmethoden auch für die modernen Verhältnisse nutzbar zu machen.

In den letzten 30 Jahren hat sich namentlich unter dem Einflufs von BURCKHARDT und GAYER eine neue Richtung des Waldbaues entwickelt, welche sich bemüht, sowohl den finanziellen, wie den technischen und namentlich auch den sozial-politischen Ansprüchen, welche an die Forstwirtschaft gestellt werden, zu genügen.

Erziehung gemischter Bestände, standortsgemäfse und holzartengerechte Wirtschaft sind nunmehr die Ziele, die je nach den Verhältnissen durch verschiedene waldbauliche Formen erstrebt werden.

In ähnlicher Weise läfst sich auch in der Gegenwart ein allmählicher Übergang von extensiven zu immer intensiveren Betriebsformen bei der Annäherung an die grofsen Consumtionscentren für Holz verfolgen.

Das Bild ist jedoch hier ungleich weniger rein, weil einerseits das genügende statistische Grundlagenmaterial fehlt und Standortsverhältnisse modifizierend einwirken, sowie weil anderseits die Anordnung der verschiedenen Betriebsformen durch die moderne Gestaltung der Verhältnisse und die Verbreitung der technischen Kenntnisse in hohem Mafse beeinflufst ist.

Man mufs sich deshalb bei dieser Betrachtung damit begnügen, in grofsen Zügen die Gültigkeit des THÜNENschen Gesetzes für die Forstwirtschaft zu verfolgen.

Das Hauptconsumtionscentrum für das europäische Holz ist, abgesehen von den kleinen, mehr lokalen Centren, in den Gebieten am mittleren und unteren Laufe des Rheines, in England, Frankreich und Italien zu suchen, während das meiste Holz aus den ausgedehnten Waldungen von Galizien, Rufsland und Schweden und neuerdings auch aus Amerika bezogen wird. Hier wird noch der gröfste Teil der für den Welthandel in Betracht kommenden Waldungen im Wege der Exploitation ausgenützt.

In jenen Gebieten, wo sich die Transportverhältnisse günstiger und infolgedessen die Holzpreise höher gestalten, folgt alsdann meist der Kahlschlag, zuerst ohne, später mit allmählich immer sorgfältiger werdender künstlicher Verjüngung.

Der Übergang vom Plänterbetriebe zum schlagweisen Betriebe, welcher sich z. B. in Galizien und Polen gegenwärtig vollzieht, ist auch in verschiedenen grofsen Nadelholzgebieten Nordostdeutschlands erst vor wenigen Dezennien erfolgt.

So wurde in der Tucheler Heide erst 1840 eine geordnete Wirtschaft angebahnt, in dem südlichen Teile von Ostpreufsen unterschied man noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts eine Johannisburger und eine Ostrolenkasche „Wildnis". In Lithauen sind es hauptsächlich die grofsen Kalamitäten der 1850er Jahre gewesen, welche die energische Einführung intensiver Wirtschaft veranlafsten.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in allen gröfseren geschlossenen Waldkomplexen des östlichen Deutschlands, Oesterreichs und der Alpenländer.

Relativ intensive Formen waren stets in der Nähe der grofsen Wasserstrafsen vorhanden, wo eben die Transportkosten niedrig sind und die Holzpreise jeweils verhältnismäfsig hoch stehen; in der Neuzeit machen die Eisenbahnen einen ähnlichen Einflufs auf die Gestaltung der Wirtschaft geltend.

In den Waldungen, welche dem oben erwähnten grofsen Konsumtionszentrum am nächsten liegen, also, allgemein gesprochen, im Stromgebiet des Rheines, haben sich stets die jeweils intensivsten Betriebsformen entwickelt und sind heute ein Gemeingut des ganzen westlichen und südlichen Deutschlands geworden, von wo aus sie der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse entsprechend rasch ostwärts weiterschreiten.

Es konnte nicht Aufgabe dieser Skizze sein, eine detaillierte Geschichte und Statistik der forstlichen Betriebssysteme zu liefern, sondern ihr Zweck war lediglich, die Abhängigkeit der Forstwirtschaft von den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen und den allmählichen Übergang vom extensiven Betriebe zu immer intensiveren Formen in grofsen Umrissen zu zeigen.

II. Abschnitt.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Waldes.

Einleitung. Der Wert und die Bedeutung des Waldes sowie der auf seine geordnete Benutzung gerichteten Forstwirtschaft für die Volkswirtschaft ist sehr vielseitig und äufsert sich nach folgenden Richtungen:

1. in dem direkten Nutzen, den der Wald durch seine Produkte liefert;

2. durch die Gelegenheit zum Arbeitsverdienst, welchen Gewinnung, Transport und Verarbeitung der Forstprodukte unmittelbar und mittelbar gewähren;

3. in den günstigen Einflüssen, die der Wald auf das von ihm bedeckte Land und dessen Umgebung ausübt;

4. in dem hygienischen, ethischen und ästhetischen Nutzen, den die menschliche Gesellschaft aus dem Vorhandensein des Waldes zieht.

1. Kapitel. Die materiellen Erträge der Forstwirtschaft.

§ 1. *Holzerträge (Hauptnutzungserträge).* Im modernen Wirtschaftswald bildet das Holz jenes Produkt des Waldes, welches in weitaus überwiegendem Maſse die Rentabilität der Forstwirtschaft bestimmt.

Die Holznutzung erfolgt vorwiegend gelegentlich der Verjüngung der Bestände, die sich entweder in Form von Kahlhieben oder in jener der sich über bald längere, bald kürzere Zeiträume erstreckenden natürlichen Verjüngung vollzieht; die hierbei anfallenden Holzmassen werden nach der üblichen Bezeichnungsweise Hauptnutzung (im engeren Sinne) genannt; auſserdem liefert aber jeder Bestand schon während seines Wachstumes nicht unbeträchtliche Holzmassen durch jene Stammindividuen, die entweder im Kampfe ums Dasein unterliegen oder aus anderen Ursachen absterben, oder welche aus Rücksichten der Bestandespflege, um das Wachstum der verbleibenden Stämme zu fördern, im Wege der Durchforstungen, Lichtungshiebe u. s. w. herausgenommen wurden.

Diese sog. Zwischennutzungen[1]) wurden fast bis in die neueste Zeit herein nicht genügend beachtet, obwohl sie als Maſsregeln der Bestandespflege ebenso wie vom Standpunkte der Rentabilität eine sehr wichtige Rolle spielen. Ihre Masse repräsentirt je nach Holzart, Länge der Umtriebszeit und der Intensität der Durchführung 30 bis 40 Proz. der gesamten Wachstumsleistung.

Noch mehr aber fallen dieselben bei der Bemessung der Rentabilität der Forstwirtschaft ins Gewicht, weil zu diesem Behufe ihr Geldwert bis zum Moment des Abtriebes des ganzen Bestandes prolongiert wird. Bei den langen Zeiträumen, welche das Leben eines Bestandes umfaſst, ergeben sich daher auch aus relativ kleinen, aber frühzeitig

1) Eine scharfe Grenze zwischen den Hauptnutzungen und den Zwischennutzungen ist in manchen Fällen schwer zu ziehen (Lichtungshiebe, horstweise Vorverjüngungen u. s. w.); die hier mitgeteilte Definition genügt jedoch für die Zwecke dieser Betrachtung.

eingehenden Durchforstungserträgen schliefslich sehr ins Gewicht fallende Summen.[1])

Je nach der Verwendungsweise, zu welcher das Holz bei der Aufarbeitung im Walde bestimmt wird, unterscheidet man das zu Heizungszwecken vorbereitete Brennholz von dem zu den mannigfachsten anderen Verwendungsweisen bestimmten Nutzholze.

Eine scharfe Grenze zwischen beiden Formen existirt nicht, und es wird thatsächlich mancher Teil des sog. Nutzholzes sofort zu Heizzwecken benutzt, während andererseits aus dem Brennholz von dem Käufer vielfach noch Nutzholz aussortiert wird, abgesehen davon dafs nicht selten grofse Quantitäten Brennholz ganz zu Nutzzwecken verwendet werden, was im gröfsten Mafsstabe bei der Papierfabrikation[2]) der Fall ist.

Der Prozentsatz des Nutzholzanfalles bei der Holzernte hängt ab von der Holzart, der Umtriebszeit und den Marktverhältnissen. Sorg-

---

1) Bei 120-jährigem Umtrieb beträgt in der I. Bonitat für:

	Kiefer:	Fichte:	Buche:
der erntekostenfreie Wert des Abtriebsbestandes	10105 M.	21329 M.	4952 M.
der mit 2 Proz. bis zum Abtriebsalter prolongierte Wert sämtlicher Zwischennutzungen	4591 „	10621 „	3413 „

2) Es bestanden Holzstofffabriken

in	1871	1890
Deutschland	69	534
Oesterreich-Ungarn	23	211
Schweden	—	120
Cellulosefabriken in		
Deutschland	—	63
Oesterreich-Ungarn	—	28

Der gegenwärtige Holzverbrauch in Deutschland an Holzstoffe und Cellulose beträgt jährlich 1 586 900 fm, die jährliche Celluloseproduktion 2,6 Millionen Centner mit 30 Millionen M. Wert excl. Holzstoff. Die Holzstoffausfuhr Schwedens beläuft sich gegenwärtig auf etwa 150 Millionen kg jährlich, wofür $^1/_2$ Million fm Holz erforderlich ist.

Die Ein- und Ausfuhr von geschliffenem Holzstoff und Cellulose im Deutschen Reiche hat 1892 betragen:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in 1000 kg	Wert in 1000 M.	Menge in 1000 kg	Wert in 1000 M.
geschliffener Holzstoff	13431	1612	7163	931
chemisch bearbeiteter Holzstoff	12178	2740	49650	12164

Berechnet man die Menge von waldfertigem Rundholz, welche den angegebenen Quantitäten von Holzstoff und Cellulose entspricht, so ergeben sich folgende Zahlen:

	Einfuhr fm	Ausfuhr fm	Mehreinfuhr fm	Mehrausfuhr fm
geschliffener Holzstoff	28038	14954	13084	—
chemisch bearbeiteter Holzstoff	50843	207288	—	156445

Im Ganzen: Mehrausfuhr 143361 fm.

falt und Geschicklichkeit der Forstbeamten vermögen ebenfalls viel zur Steigerung der Nutzholzausbeute und des Nutzholzabsatzes beizutragen.

Die Nadelhölzer liefern im allgemeinen weit mehr Nutzholz als das Laubholz; während dort oft 80 — 90 Proz. des gesamten Anfalles als Nutzholz verwertet werden können, müssen hier 30 — 40 Proz. schon als ein sehr gutes Ergebnis betrachtet werden. Reine Buchenwaldungen bringen noch weniger; hier sind 20 Proz. Nutzholz vom Gesamtergebnisse schon ein nur unter sehr günstigen Absatzverhältnissen zu erreichendes Resultat.

Hohe Umtriebe liefern im allgemeinen mehr Nutzholz als geringe, ein Satz, welcher allerdings durch die Marktverhältnisse mannigfache Einschränkungen erleidet. Die Verwertung der Materialanfälle als Grubenholz, zur Papierfabrikation oder zur Herstellung von kleinen Fässern (Cementfässern u. s. w.) ermöglicht nicht selten bei sehr niedrigen Umtrieben aufserordentlich hohe Nutzholzprozente.

Vom gröfsten Einflufs auf die Nutzholzausbeute sind unter sonst gleichen Bedingungen die Marktverhältnisse.

Bei extensiver Wirtschaft und schwierigen Transportverhältnissen können nur die wertvollsten Sortimente benutzt werden, während alles übrige höchstens als Brennholz oder überhaupt nicht verwertbar ist. Je günstiger die Transportverhältnisse, je geringer die Entfernung zwischen Produktions- und Konsumtionsort, je dichter die Bevölkerung und je entwickelter die Industrie sind, desto gröfser ist der Prozentsatz der Holzernte, welcher als Nutzholz verwertet werden kann.

In dem günstigen Zusammentreffen aller dieser Verhältnisse ist die hohe Rentabilität der sächsischen Waldungen begründet (vergl. Tab. II), während dieselbe mit Unrecht vielfach als ein ausschliefsliches Verdienst der allerdings vorzüglich geleiteten sächsischen Forstwirtschaft hingestellt wird.

Aufserdem kommen auch noch die Handelskonjunkturen sehr in Betracht. In Zeiten eines wirtschaftlichen Aufschwunges läfst sich viel Holz als Nutzholz verwerten, welches bei geringer Nachfrage infolge des Darniederliegens von Gewerbe und Industrie nur als Brennholz absetzbar ist.

Da der Preis des Nutzholzes im allgemeinen erheblich höher ist, als jener des Brennholzes, so hat der Waldbesitzer ein grofses Interesse an der Steigerung des Nutzholzprozentes. Es ist jedoch unrichtig, die Höhe des Nutzholzprozentes als den ausschliefslichen Mafsstab für die Tüchtigkeit des Beamten zu betrachten, da hierauf neben den oben angeführten Momenten und den lokalen Absatzverhältnissen auch die wirtschaftlichen Zustände des Waldes von grofser Bedeutung sind. Unter Umständen kann ein Wirtschafter, welcher die Durchforstungen und die wenig Nutzholz liefernden Aushiebe schlechten Materiales energisch

betreibt, für die Hebung des Waldzustandes und der künftigen Rentabilität weit mehr leisten als ein Beamter, welcher sich auf den Abtrieb der wertvollen Altholzbestände beschränkt und dann in den Tabellen mit hohen Nutzholzprozenten glänzt.

Um den Einfluſs der Nutzholzausbeute auf den Ertrag der Waldungen an extremen Verhältnissen darzustellen, sei bemerkt, daſs der erntekostenfreie Wert des Abtriebsbestandes bei I. Bonität im Alter von 120 Jahren repräsentiert:

	Kiefer	Fichte	Buche
a. bei möglichst weitgehender Nutzholzausbeute	10 195 M.	21 329 M.	4 952 M.
b. bei reiner Brennholzwirtschaft	3 748 =	6 715 =	4 556 =

Bei Holzarten, welche nur eine beschränkte Verwendungsfähigkeit als Nutzholz haben, wie namentlich die Buche, ist der Unterschied zwischen beiden Benutzungsformen ganz erheblich geringer als bei Fichte und Kiefer. Der Preis des Buchennutzholzes ist meist nur wenig verschieden von jenem des Brennholzes (natürlich auf Festmeter umgerechnet). Die Bedeutung des Nutzholzes liegt hier hauptsächlich in der Entlastung des Brennholzmarktes.

Gesteigerte Nachfrage, bessere Transporteinrichtungen und sorgfältigere Sortierung haben in den letzten 50 Jahren eine rasche Steigerung der prozentualen Nutzholzausbeute ermöglicht. Diese beträgt in Prozenten in den Staatsforsten von:

Jahre	Preuſsen	Sachsen	Bayern	Württemberg	Baden
1850	26	35	16	26	24
1860	27	47	19	32	26
1870	30	61	32	40	34
1880	29	75	33	39	35

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daſs diese Prozente deshalb kein ganz klares Bild geben, weil es jetzt möglich ist, eine Menge geringen Holzes zu verwerten, welches früher verfaulte. Hierdurch wird aber das Nutzholzprozent herabgedrückt, während thatsächlich die Menge des in den Verkehr getretenen Holzes gegen früher ganz gewaltig gestiegen ist.

Der wesentliche Unterschied in den Erträgen der Nutzholz- und Brennholzwirtschaft drängt dazu, nicht nur aus den vorhandenen Beständen ein möglichst hohes Nutzholzprozent zu erzielen, sondern auch der Wirtschaft eine solche Richtung zu geben, daſs künftighin hauptsächlich solche Holzarten angezogen werden, welche eine möglichst vielseitige Verwendung als Nutzholz erwarten lassen. Insbesondere ist hierdurch die Überführung der durch eine einseitige waldbauliche Richtung während der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in ausgedehntem Maſsstabe angezogenen Buchenbestände in gemischte Bestände oder in reine Nadelholzwaldungen bedingt.

Dieses Vorgehen ist umsomehr gerechtfertigt und wirtschaftlich

sogar dringend geboten, als die Nachfrage nach Brennholz infolge der immer weiter umsichgreifenden Verwendung der Kohle eine stark abnehmende Richtung verfolgt, während die Nachfrage nach Nutzholz trotz der Konkurrenz von Eisen und Stein durch die weitere Entwickelung der Industrie und die Zunahme der Bevölkerung im fortwährenden Steigen begriffen ist.

Die Höhe der gesamten Holzerträge aus den deutschen Staatswaldungen hat LEHR (Holzzölle) für das Jahr und Hektar während der Periode 1870 bis 1879 auf 3,86 fm berechnet, wovon 1,04 fm = 27 % Nutzholz. Würden die übrigen Waldungen von Gemeinden u. s. w. und Privaten die gleiche Ausbeute liefern, was jedoch nicht anzunehmen ist, so ergäbe sich für ganz Deutschland ein jährlicher Holzertrag von 54 Millionen Festmeter, worunter 14,4 Millionen Festmeter Nutzholz. DANCKELMANN giebt — in seiner Schrift „Die deutschen Nutzholzzölle" — fast übereinstimmend mit Lehr die Erträgnisse der Staatsforsten auf 3,76 fm, wovon 26,3 % Nutzholz an und kommt damit zu einer Jahresproduktion an Nutzholz in Deutschland von 13,7 Millionen Festmeter.

Die Ertragsfähigkeit der österreichischen Waldungen wurde 1890 auf 29 341 590 Festmeter, also zu 3 fm pro ha geschätzt, hiervon 41 % = 12 Millionen Festmeter Nutzholz [1]). Der erheblich höhere Prozentsatz des Nutzholzanfalles in Oesterreich gegenüber Deutschland erklärt sich, wie bereits oben bemerkt, dadurch, dafs in einem grofsen Teil der österreichischen Forsten überhaupt nur das Nutzholz gewonnen wird, während der Rest unbenutzt im Walde zurückbleibt.

In Ungarn wird der jährliche Durchschnittsertrag pro ha nach der Katastralaufnahme zu 3,07 fm, in Frankreich für 1876 der jährliche Durchschnittsertrag für die Staatswaldungen zu 3,51 fm, für die Kommunalforsten zu 2,85 fm angegeben.

Von Seiten des Waldeigenthümers erstreckt sich die Holznutzung der Regel nach nur auf die besprochenen Haupt- und Zwischennutzungen. Bei Betrachtung der Holzerträge vom Standpunkte der Volkswirtschaft aus dürfen aber auch jene Holzmassen nicht unberücksichtigt bleiben, welche in Form von Trocken-, Raff- und Leseholz dem Walde entnommen werden, ohne in der forstwirtschaftlichen Buchführung zu erscheinen. Diese Holzquantitäten sind viel bedeutender als gewöhnlich angenommen wird, obwohl sie sich natürlich nur sehr schwer feststellen lassen.

DANCKELMANN schätzt den Ertrag der Leseholznutzung in seinen „Deutschen Nutzholzzöllen" jährlich pro ha auf 0,5 fm, in Deutschland daher auf etwa 7 Millionen Festmeter. In Tabelle XII. seiner „Ablösung

---

1) Oesterreichs Forstwesen 1848—1888.

und Regelung der Waldgrundgerechtigkeiten", welche auf Grund der Ergebnisse von Leseholz-Ertrags-Probeflächen und als Anhalt für Rechtsablösungen aufgestellt sind, werden viel höhere Zahlen mitgeteilt; sie würden bei der Kiefer einen Durchschnittsertrag von 1,5 fm, bei der Buche einen solchen von etwa 1 fm ergeben. Nun mufs aber berücksichtigt werden, dafs das Leseholz nur bis zu einer gewissen Maximalentfernung vom Wohnort zu gute gemacht werden kann, und daher in einem grofsen Teile des deutschen Waldes dieses Abfallholz verfault. Die Holzmasse, welche thatsächlich in der Form von Raff- und Leseholz gewonnen wird, kann daher höchstens zu 3—4 Millionen Festmeter angenommen werden.

Die Nutzungen von Raff- und Leseholz besitzen sozialpolitisch eine besondere Bedeutung, weil sie in vielen Gegenden ganz wesentlich zur Deckung des Brennholzbedarfes der ärmeren Bevölkerungsklassen beitragen, ja denselben nicht selten sogar ausschliefslich befriedigen.

§ 2. *Nebennutzungserträge.* Aufser dem Holze liefert der Wald noch verschiedene andere Güter, welche zum Teil Bestandteile der Bäume waren, wie Gerberrinde, Früchte, Laub- und Nadelstreu, grüne Aststreu, Harz, Theer, teils neben und unter den Bäumen erwachsen, wie Moos- und Unkräuterstreu, Schwämme, Beeren, Gras, teils endlich auch Bestandteile des Bodens sind, z. B. Steine, Erdarten (Thon und Mergel) Torf u. s. w.

Im Gegensatz zum Holz, dessen Gewinnung als Hauptnutzung im weiteren Sinne bezeichnet wird, betrachtet man alle die übrigen genannten Erzeugnisse oder nutzbaren Stoffe als Nebenprodukte der Forstwirtschaft und nennt ihre Gewinnung Nebennutzung. Für ihre Gewinnung gilt im allgemeinen der Grundsatz, dafs hierdurch die Nachhaltigkeit der Holzproduktion nicht beeinträchtigt werden dürfe.

Vom Standpunkt des grofsen Waldbesitzers der Gegenwart in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und anderen durch günstige Transportverhältnisse entsprechend aufgeschlossene Waldungen ist diese Charakteristik durchaus zutreffend.

Es wurde jedoch oben S. 28 bereits darauf hingewiesen, dafs bei Beginn der Waldnutzung sowohl historisch aufgefafst, als auch gegenwärtig noch in den entlegensten Urwaldungen Nebennutzungen, namentlich Weide, Schweinemast, Harzgewinnung u. s. w. eine mindestens ebenso hohe, teilweise vielleicht sogar noch eine gröfsere wirtschaftliche Bedeutung besessen haben oder noch besitzen als die Holznutzung.

Ähnlich liegen die Verhältnisse aber auch gegenwärtig vielfach bei dem kleinen bäuerlichen Waldbesitzer. Dieser schätzt meist seinen Wald wegen der Nutzungen, die er ihm zur Unterstützung seiner Landwirtschaft entnehmen kann, höher als wegen der Holznutzung. Holz

kann er sich fast stets zu mäfsigen Preisen kaufen, während Streu, Waldgras, Waldweide für ihn sonst garnicht oder doch nur mit Schwierigkeiten zu beschaffen sind.

In der forstlichen Litteratur und ebenso auch in der forstpolitischen Gesetzgebung ist nicht selten die Ansicht vertreten, dafs die Erzeugung von Holz unter allen Umständen und in allen Waldungen als die wichtigste Aufgabe der Forstwirtschaft zu betrachten sei. Die spätere Betrachtung über das Verhältnis der Staatsverwaltung zu der Forstwirtschaft der Privaten wird Gelegenheit bieten, auf diese zuweitgehende Berücksichtigung des für den gröfsten Teil der Waldungen durchaus zutreffenden forsttechnischen Standpunktes gegenüber den volkswirtschaftlichen Interessen noch näher einzugehen.

Bezüglich der wirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen Nebennutzungen läfst sich in Kürze folgendes anführen:

Die Streunutzung ist die Entnahme der Bodendecke des Waldes zu Gunsten der Landwirtschaft, welche die Streu als Lager der Tiere in den Stallungen, als Mittel zur bequemeren Ansammlung der tierischen Exkremente und zugleich als selbständig wirkenden Dünger verbraucht. Die Nachfrage nach Waldstreu hat erst seit der Verbreitung des Kartoffelbaues und des Anbaues von Handelsfrüchten so bedeutende Ausdehnung angenommen. Der Wald ist jedoch, namentlich auf schwächerem Boden nicht in der Lage, die Streu ohne Gefährdung der eigenen Existenz abzugeben. Die dauernde Entnahme der Bodenstreu erschöpft allmählich in längerer oder kürzerer Zeit das Kapital an Bodennährstoffen und führt deshalb schliefslich zur Devastation des Waldes.

Die Ursachen, weshalb die Streunutzung so verderblich für die Holzproduktion wirkt, sind teils physikalischer teils chemischer Natur. Beschleunigter Wasserablauf auf der Bodenoberfläche, rasche Zersetzung des Humus und Verhärtung der oberen Bodenschichten, sind in ersterer Beziehung als besonders schlimme Folgen der Streunutzung hervorzuheben.

Weiter bildet aber die Streu auch den Dünger des Waldes, indem der gröfste Teil der im Stoffwechsel der Waldbäume thätig gewesenen Aschenbestandteile im Laub- und Nadelabfall dem Boden wiedergegeben und aufs neue verfügbar wird.

Auf Sandboden fällt auch die Auswaschung der in den oberen Bodenschichten vorhandenen mineralischen Pflanzennährstoffe nach Entnahme der Bodenstreu verhängnisvoll ins Gewicht.

Alle Böden, auf denen der Ersatz der mineralischen Nährstoffe durch Verwitterung der Gesteinstrümmer des Untergrundes und der Feinerde nicht so rasch vor sich geht, dafs er den Verlust durch Streuentnahme nachhaltig zu decken vermag, d. h. also fast alle Sandböden,

verarmen hierdurch schliefslich so, dafs die Holzproduktion erheblich beeinträchtigt wird und namentlich an Stelle der anspruchsvolleren Laubhölzer die genügsameren Nadelhölzer treten müssen.

Jede fortgesetzte und jährlich wiederkehrende Streunutzung mufs früher oder später zu einer Erschöpfung des Bodens an mineralischen Nährstoffen und zu einer ungünstigen physikalischen Veränderung des Bodens führen. Auf armen Böden tritt dieses am schnellsten ein, auf reicheren Bodenarten kann Streuentnahme längere Zeit ohne bemerkbare Veränderung des Bodens stattfinden, bei selten wiederkehrender Streunutzung kann diese überhaupt unbemerkbar bleiben.[1])

Wie bedeutend der hierdurch bedingte Ausfall unter Umständen sein kann, zeigt sich z. B. recht deutlich in Bayern, wo der durch die Streuentziehung veranlasste Schaden am Holzzuwachs in den Staatswaldungen der Keupersandgegenden der Oberpfalz, Mittelfrankens und Oberfrankens auf jährlich 3 1/2 Millionen Mark geschätzt wird.

Ohne erhebliche Schädigung der Holzproduktion kann der Streuentzug nur in älteren Beständen und in gröfseren Intervallen stattfinden, ebene Lage und guter Boden sind unempfindlicher als reiner Sandboden und steile Hänge.

Die Gewinnung der Baumrinden zum Zweck der Gerberei ist eine Nebennutzung, welche in manchen Betriebsarten (im Niederwald meist, im Mittelwald häufig) eine sehr grofse Bedeutung hat und in ihren Erträgen alsdann sogar jene aus der Holzproduktion übertrifft, weshalb sie auch in verschiedenen Staaten zur Hauptnutzung gerechnet wird. Wo die natürlichen Bedingungen vorhanden sind, gewährt die Lohrindenproduktion so hohe Reinerträge, wie sie der Hochwaldbetrieb niemals bietet.

Die Standorte, welche wirklich wertvolle Eichenlohe liefern, sind in Deutschland nicht sehr ausgedehnt. Eine erhebliche Erweiterung der Eichenschälwaldungen ist daher schon aus technischen Gründen nicht zweckmäfsig, abgesehen davon dafs dieselbe gegenwärtig auch aus wirtschaftlichen Rücksichten widerraten werden mufs, da die deutsche Produktion sehr unter der Konkurrenz der ungarischen und französischen Eichenrinde sowie unter derjengen verschiedener anderer Gerbstoffe, vor allem des Quebrachoholzes zu leiden hat (vergl. hierüber unter § 41, sowie Tab. IV). Neben der Gewinnung der Eichenlohe kommt auch noch die der Fichtenrinde zu Gerbereizwecken in Betracht, jedoch nur in untergeordnetem Mafse.

Ihrem Umfange wie ihrem Geldbetrage nach bisweilen sehr bedeutende Nebennutzungen sind die Viehweide in den Waldungen, sowie Gras- und Futterlaubnutzung.

In früherer Zeit lieferte die Waldweide, vor allem der Eintrieb

1) Ramann, forstliche Bodenkunde, S. 282.

der Schweine in die Laubholzbestände zur Mast oft den Hauptertrag der Waldungen, seit der Einführung der Stallfütterung hat sich dieses Verhältnis wesentlich geändert.

Während sonst die Zulassung der Schweine zur Mast als ein wertvolles Recht betrachtet wurde, ist es in neuerer Zeit, wenn der Eintrieb der Schweine von seiten der Forstverwaltung als Kulturmaſsregel zur Bodenverwundung oder zum Zweck der Vertilgung von forstschädlichen Insekten gewünscht wird, häufig gar nicht oder höchstens nur mit Opfern möglich, die Bevölkerung hierzu zu veranlassen.

Die Weide des Hornviehes sowie von Schafen und Ziegen findet jetzt eigentlich nur noch im Hochgebirge im ausgedehnten Maſse statt, wo die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse hierzu nötigen und die nur räumlich bestockten Waldungen sowie reichlichere Niederschläge die üppige Entwicklung wertvoller Futterkräuter gestatten. Die regelmäſsigen Waldbestände des Hügel- und Flachlandes begünstigen dagegen den Weidegang des Viehes in viel geringerem Maſse, weil in den geschlossenen Beständen wenig benutzbares Futter vorkommt und der Eintrieb des Viehes in die zum Zweck der Verjüngung gelichteten Bestände oder in die Kulturen, wo reichlicherer Graswuchs vorhanden ist, aus forstwirtschaftlichen Rücksichten nicht statthaft erscheint.

Die Grasnutzung in den Schlägen und auf Kulturflächen mittels Abmähens und Ausrupfens besitzt in dicht bevölkerten Gegenden groſse Bedeutung, weil sie der unbemittelten Bevölkerung Gelegenheit zur Vermehrung der Futtervorräte gewährt. Diese Nebennutzung ist vom forstwirtschaftlichen Standpunkt aus nur auf gutem Boden zulässig und erfordert sorgfältige Überwachung, weil Beschädigungen der Kulturen und natürlichen Verjüngungen hierbei leicht möglich sind.

Die Gewinnung und Benutzung des Futterlaubes ist nur in wenigen Gegenden verbreitet, verdient jedoch im Interesse der Landwirtschaft, namentlich in futterarmen Jahren allgemein eingeführt zu werden.

Wenn auch im allgemeinen die Bedeutung der Futterstoffe des Waldes für die Landwirtschaft unter normalen Verhältnissen gering ist, so kann bei Futtermangel sowohl hierdurch als durch Streuabgaben um die Verfütterung des Strohes zu ermöglichen, eine auſserordentlich wertvolle Unterstützung gewährt werden, wie dieses z. B. die auf S. 44 (N. 1) mitgeteilten Zahlen beweisen.

Nur der geschonte und wohlgepflegte Wald ist jedoch in der Lage, ausnahmsweise solche Nutzungen zu ertragen; als Grundsatz muſs festgehalten werden, daſs sich die Landwirtschaft selbst zu helfen hat und nicht eine dauernde Unterstützung durch die Forstwirtschaft als Regel betrachtet werden darf, wozu groſse Neigung vorhanden ist. Ein sogenannter „landwirtschaftlicher Notstand“ läſst sich aus egoistischen und politischen Interessen erfahrungsgemäſs sehr rasch konstruieren.

Dank erntet die Forstverwaltung ohnehin nie für ihre Leistungen, da angeblich stets zu wenig gegeben wird, während diese doch eine Beeinträchtigung der Gesamtheit zu gunsten einzelner Interessenten darstellen.

Von den übrigen Nebennutzungen ist nur die Torfgewinnung in manchen Gegenden von grofser Bedeutung, zuweilen auch der Betrieb von Steinbrüchen, Kies- und Sandgruben, welcher je nach den lokalen Verhältnissen erhebliche Renten abwerfen kann. Ihrem Wesen nach sind diese Nutzungen jedoch keine rein forstlichen, sondern fallen nur zufällig in den Bereich des Forstbetriebes, wenn Torflager oder nutzbare Gesteine u. s. w. im Walde vorkommen.

Nur unbedeutend sind im geregelten Forsthaushalte die Einnahmen aus der Harznutzung in Nadelholzbeständen, weil die Gewinnung des Harzes den Nutzwert des Holzes und den Zuwachs in viel höherem Mafse beeinträchtigt, als der Ertrag ist, den die Harznutzung abwirft. Diese Nutzung gilt daher bei den in Deutschland bestehenden Verhältnissen als unwirtschaftlich; anders liegt die Sache da, wo das Holz noch einen erheblich geringeren Wert hat, wie z. B. in Rufsland und in Nordamerika, oder bei Holzarten, welche die Harznutzung besser ohne Schädigung der Holzqualität vertragen, wie z. B. Pinus australis und wahrscheinlich auch die meisten übrigen Kiefernarten. Die ausgedehnten Waldungen der Seestrandskiefer (Pinus maritima) im westlichen und südwestlichen Frankreich liefern durch die Harznutzung sehr bedeutende Erträge.

Die Früchte der Waldbäume werden entweder zum Zwecke der künstlichen Holzzucht oder als Futterstoffe für die Landwirtschaft gesammelt, die Gewinnung von Öl aus den Bucheln spielt z. Z. nirgends eine bedeutende Rolle. Der Ertrag dieser Nutzungen ist im grofsen Forsthaushalte nur geringfügig.

Hoch geschätzt werden dagegen die Beerenfrüchte des Waldes, welche für die ärmere Bevölkerung der Waldgegenden sehr bedeutende Erträge liefern, deren Gröfse nur selten voll gewürdigt wird. So werden z. B. nach den angestellten Erhebungen für die in der Oberförsterei Eggesin (Pommern) gesammelten Heidelbeeren an Ort und Stelle den Sammlern von den aufkaufenden Händlern je nach dem Ausfall der Ernte zwischen 70 000 und 130 000 Mk. gezahlt!

In den vier Lehrforsten bei Eberswalde sind im Rechnungsjahr 1892/93 5598 Zettel à 5 Pfennig zum Sammeln von Beeren und Pilzen ausgegeben, hiervon in der Oberförsterei Eberswalde allein 2843. Nimmt man an, dafs die Sammelzeit etwa 20 Tage beträgt und dafs der Tagesverdienst einer Sammlerin auf mindestens 80 Pfennig zu veranschlagen ist, so dürfte hier diese Nutzung etwa 90 000 Mark eingebracht haben.

Schliefslich ist noch eine Einnahmequelle aus dem Walde zu erwähnen, welche weder zu den Haupt- noch zu den Nebennutzungen gezählt wird, nämlich die Jagd. Näheres hierüber findet sich unten im II. Buch.

Der **Geldwert** der Nebennutzungen läfst sich nicht genau feststellen, da eine Preisbestimmung nach dem thatsächlichen, wirtschaftlichen Werte überhaupt nicht erfolgt. Der kleine Waldbesitzer verwendet dieselben ohne weiteres in der eigenen Wirtschaft, der grofse Waldbesitzer gestattet dieselben entweder überhaupt nicht oder bestimmt dann, wenn dieses der Fall ist, einseitig fast allgemein den Preis so niedrig, dafs die Nutzungen entweder als ein Teil des Lohnes der Waldarbeiter oder als eine Unterstützung der ärmeren Bevölkerung erscheinen. In vielen Fällen hat die zu leistende Bezahlung nur den Zweck der Anerkennung, dafs die Nutzung nicht auf Grund eines Rechtsanspruches erfolgt, wie z. B. die Taxe von 5 Pfennig für den Erlaubnisschein zum Beerensammeln in Preufsen.

Wie hoch aber diese Nutzungen unter Umständen geschätzt werden, hat am deutlichsten das Jahr 1893 mit seiner Futternot gezeigt, wo von seiten der Landwirtschaft der Wald vielfach als die einzige Rettung betrachtet wurde.[1])

1) Welch hohen Wert die Futterstoffe repräsentieren, die in Notjahren aus dem geschonten Walde abgegeben werden können, zeigt nachstehende interessante Berechnung für Elsafs-Lothringen: Aus den Staatswaldungen von Elsafs-Lothringen sind während der Zeit vom 1. Januar bis 15. Juli 1893 abgegeben worden nach Raummafsen: 157 Karren Futtergras, 388 Traglasten Futtergras, 445 Karren Futterlaub, 1696 Traglasten Futterlaub. Das Grüngewicht einer Traglast zu 25, eines Karrens zu 250 kg gerechnet, umfassen die Abgaben ein Gewicht von 102 400 kg. Aufserdem wurden noch ausgegeben 15 426 Grasscheine und 1235 Futterheidescheine, welche einer Grünfutterentnahme von 17 899 188 kg und mit den nach Raummafsen ermittelten 102 400 kg zusammen rund 18 Millionen Kilogramm darstellen, welche einer Abgabe von Trockenfutter von 4 200 000 kg entsprechen.

Aufserdem wurde durch Erlaubnisscheine der tägliche Eintrieb von 8672 Stück Alt- und 4010 Stück Jungvieh in die Staats- und ungeteilten Waldungen für rund 50 Tage gestattet. Hat das Vieh im Walde auch nur den dritten Teil seines Tagesbedarfs an Futtermitteln gefunden, so sind immerhin durch die Weide der Landwirtschaft Futtermittel im Wert von 1 701 800 kg, mithin im Ganzen 4250 000 + 1 701 800 = 5951 800 kg Heu aus den Staats- und ungeteilten Waldungen überlassen worden. Dieselben haben einen Wert von rund 714 000 M. Aufserdem hat die Staatsforstverwaltung in dieser Zeit 13 716 ½ Karren Moos und Laub, 5211 Karren sonstiges Streuwerk, 43 195 Traglasten Moos und Laub und 5447 Traglasten sonstiges Streuwerk an die Landwirte abgegeben. Dieses Streuwerk entspricht einem Werte von 336 000 M. Hierzu Futtermittel mit 714 000 M. ergibt einen Gesamtwert an Futter- und Streumitteln von 1 050 000 M.

Aus den rund 202 000 ha grofsen Gemeindewaldungen sind vom 1. Januar bis 15. Juli 1893 nach Raummafsen abgegeben worden:

3360	Karren oder	840 000 kg	Futtergras	=	210 000 kg	Heu
211 977	Tragl. "	5 299 425 "	"	=	1 324 857 "	"
10 234	" "	255 850 "	"	=	63 936 "	"
	Zusammen:	6 395 275 kg	Grünfutter	=	1 598 819 kg	Heu.

An Grasscheinen kamen in den Gemeindewaldungen zur Ausgabe 18 917 Stück für zusammen 44 696 Monate oder 581 048 Nutzungstage, sowie 766 Futterheidescheine

Jedenfalls ist der volkswirtschaftliche Wert der genannten Nebennutzungen weit höher als die Zahlen, welche in den Forstetats hierfür angegeben werden.[1])

In welchem Verhältnisse im grofsen Forstbetriebe die Erträge aus den einzelnen Gruppen forstlicher Nutzungen zu einander stehen, lassen z. B. die Positionen des Etats der preufsischen Staatsforstverwaltung ersehen.

Hier sind pro 1894/95 als Einnahmen vorgesehen:

Für Holz	58 000 000 Mk.
Für Nebennutzungen	4 017 000 "
Aus der Jagd	356 000 "
Von gröfseren selbständig verwalteten Torfgräbereien	260 000 "

Lehr berechnet die Gesamteinnahmen aus den Staatswaldungen

---

für zusammen 2748 Monate oder 35 984 Nutzungstage, an welchen zusammen 23 138 700 kg Grünfutter oder 5 784 675 kg Heu gewonnen werden konnten.

In die Gemeindeforsten eingetrieben wurden 22 087 Stück Alt- und 6700 Stück Jungvieh durchschnittlich 60 Tage lang. Die durch die Weide dem Gemeindewalde entnommene Futtermenge entspricht einem Gewichte von 4 779 660 kg Heu. Im Ganzen hat der Gemeindewald der Landwirtschaft eine Futtermenge geliefert, welche im getrockneten Zustande etwa 12 Millionen Kilogramm Heu mit einem Werte von 1 440 000 M. entspricht.

An Streuwerk kam im Gemeindewalde zur Abgabe:

23 816,5	Karren	oder	5 954 125 kg	Moos und Laub
61 117	Traglasten	"	1 527 925 "	" " "
6 667,5	Karren	"	1 666 875 "	sonstiges Streuwerk
154 734	Traglasten	"	3 868 350 "	" "

Zusammen also 13 015 295 kg Streuwerk,

welche einen Wert von 312 000 M. repräsentieren. Der Gesamtwert der Futter- und Streumittel aus den Gemeinde-Waldungen beziffert sich demnach auf 1 440 000 + 312 000 M. zusammen auf 1 752 000 M.

Aus den Staats- und Gemeinde-Waldungen sind somit in der Zeit vom 1. Januar bis 15. Juli d. J. im Ganzen Futter- und Streumittel im Werte von 1 050 000 + 1 752 000 = 2 802 000 M. verabfolgt worden. (Aus dem Walde, 1893 Nr. 47.)

In Württemberg repräsentierte die Abgabe von Futtermitteln aus dem Walde im Jahre 1893 folgende Nettowerte:

a) Staatswaldungen	1 490 000 M.
b) Gemeindewaldungen	1 610 000 "
	3 100 000 M.

Einschliefslich des Ersatzes der Werbungskosten betrugen die Einnahmen für die Abgaben aus den Staatswaldungen 339 979 M.

Aus den bayrischen Staatswaldungen werden durchschnittlich jährlich 215 560 Raummeter Streu abgegeben, im Jahre 1893 hat sich diese Abgabe auf 2 000 000 Raummeter gesteigert.

1) Von den Einnahmen treffen auf die Nebennutzungen in: Preufsen 7 Proz. Bayern 3,1 Proz., Württemberg 2,5 Proz., Sachsen 0,5 Proz., Baden 6,3 Proz., Elsafs-Lothringen 1,6 Proz., Frankreich 10 Proz., Oesterreich 10 Proz. Die Vergleichbarkeit dieser Zahlen ist wegen der verschiedenen Gesichtspunkte und Verwaltungsvorschriften hinsichtlich der Wertbemessung und Verrechnung der Nebennutzung vollständig ausgeschlossen.

von 14 deutschen Ländern im jährlichen Durchschnitt für 1870—1879 auf 125 Mill. Mark, hierunter 115 Mill. für Holz und 10 Mill. für Nebennutzungen, also für 1 ha auf rund 30 Mark. Wenn diese Zahl als Durchschnitt für alle deutschen Waldungen angenommen werden darf, so liefern dieselben eine Einnahme von 430 Millionen Mark.

Für die Vereinigten Staaten von Nordamerika schätzt das Ackerbauministerium den Gesamtwert der jährlich genutzten Waldprodukte auf 2940 Mill. Mark bei einer Waldfläche von 76 Mill. Hektar.

§ 3. *Der Arbeitsbedarf für Gewinnung, Transport und Veredlung der Forstprodukte.* Die Gewinnung, der Transport und die weitere Bearbeitung der Forstprodukte bieten reiche Gelegenheit zur produktiven Verwendung nationaler Arbeit.

DANCKELMANN (Nutzholzzölle S. 123) schätzt das Lohneinkommen für Waldarbeit im engeren Sinne (Holzwerbung, Holzanbau und Wegebau) für die deutschen Waldungen auf jährlich 83 Mill. Mark, hierzu kommt noch ein Arbeitsverdienst an Fuhrlohn von 51 Mill. Mark.

Die Schätzung von 83 Millionen Mark wird durch neuere Erhebungen bestätigt. Es sind nämlich in den preufsischen Staatsforsten im Etatsjahre 1892/93 von versicherungspflichtigen Arbeitern 11 251 580 Tage gearbeitet worden. Rechnet man einen durchschnittlichen Arbeitsverdienst von 1,50 Mk. für den Tag, so ergiebt sich ein Gesamtlohn von 16 877 370 Mk. Bei Übertragung dieses Mafsstabes auf die Gesamtfläche der deutschen Waldungen erscheint in guter Übereinstimmung mit DANCKELMANN die Summe von 85 Millionen Mark.

Die deutsche Holzindustrie beschäftigt nach der Berufsstatistik vom 5. Juni 1882[1]: 521 660 erwerbsthätige Personen und gewährt einschliefslich der Angehörigen und Bediensteten 1 375 331 Menschen Unterhalt.

Die wichtigsten Gewerbe der Holzindustrie sind:

Holzzurichtung und -Konservierung (wozu auch der Sägebetrieb gehörig) mit	31 937	Erwerbsthätigen
Tischlerei und Parkettfabrikation	276 321	=
Böttcherei	58 495	=
Korbmacherei	33 178	=
Drechslerei	46 643	=

Ferner ist hierher noch aus den übrigen Berufsarten die Verarbeitung forstwirtschaftlicher Nebenprodukte (Köhlerei-, Holztheer-, Rufs-, Harz-Gewinnung) zu rechnen, welche 1900 erwerbsthätige Personen beschäftigt.

Der jährliche Arbeitsverdienst der deutschen Holzindustriearbeiter wird von DANCKELMANN (Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1882 S. 549 ff.) auf Grund der Gewerbeaufnahme von 1875, welche mit den eben an-

1) Statistik des Deutschen Reiches, Neue Folge. Band 2, Berlin 1884.

geführten Zahlen ziemlich gut harmoniert, auf 463 Millionen Mark angegeben, von denen 417 Millionen auf die Verarbeitung inländischen Holzes treffen.

An Lohn für Waldarbeit, Holzanfuhren und Holzindustrie entfallen demnach auf die deutschen Waldungen 551 Millionen Mark, welche bei Annahme eines durchschnittlichen Jahresunterhaltes von 600 Mk. für 900 000 Arbeiterfamilien vollen Verdienst gewähren.

Der Arbeitsverdienst, welchen der Wald durch Gewinnung der kleinen Nebennutzungen (Beeren, Pilze, Leseholz u. s. w.) gewährt, ist nach den auf S. 34 mitgeteilten Zahlen sehr bedeutend, läſst sich aber seinem vollen Betrage nach auch nicht einmal annähernd schätzen.

Für ein zwar verhältnismäſsig nur kleines, aber sehr waldreiches Gebiet, die Tucheler Heide in Westpreuſsen, macht Forstmeister Schütte[1]) in Woziwoda sehr interessante Mitteilungen hinsichtlich des Arbeitsverdienstes durch Waldarbeit, Holztransport und Holzindustrie:

Die Tucheler Heide umfaſst 35 Quadratmeilen und gehören zu derselben 22 Quadratmeilen (mit Einschluſs einiger bereits zur Provinz Posen gehöriger Oberförstereien sogar 24,5 Quadratmeilen) Staatswald im Zusammenhang.

Die in Westpreuſsen gelegenen Staatsforsten mit einer Waldfläche von 126 000 ha sind in 18 Oberförstereien geteilt. Diese haben im Etatsjahre 1891/92 aus den Forstkassen 363 945 Mk. an Arbeitslöhnen verschiedener Art bezahlt. Als Anfuhrlöhne für die von den Holzhändlern und Mühlenbesitzern an die Ablagen und an die Mühlen geschafften Hölzer können gerechnet werden auf 75 000 fm à 1,50 Mk., im Ganzen 112 500 Mk., als Flöſslöhne nach auswärts und zu den Mühlen 30 000 Mk., zusammen also 506 445 M.

Da man die zum Unterhalt einer Arbeiterfamilie in dortiger Gegend nötige Geldsumme zu 400 Mk. annehmen kann, so ergiebt sich, daſs ein Unterhalt für 1266 Familien und, die Familie zu 5 Köpfen gerechnet, für 6330 Personen gewährt wird.

Die Zahl der auf den Dampfmühlen und den Holzhöfen beschäftigten Arbeiter kann auf 240, diejenige der auf den Wassermühlen beschäftigten auf 150, im Ganzen auf 390 Personen angenommen werden. Die Leistenfabriken lohnen 400 Arbeiter. Von diesen 790 Personen dürften 20 Proz. als verheiratet anzunehmen sein, so daſs, die Familie wieder zu 5 Köpfen gerechnet, noch 632 Personen hinzutreten und die Zahl der durch Arbeit in den Mühlen und Fabriken ernährten Menschen auf 1422 zu schätzen ist. Das giebt zu obigen 6330 als Anzahl der durch direkte Geldzahlung, sei es aus der Forstkasse, sei es im weiteren Verlaufe des Holzgewerbes ihren Unterhalt findende Menschen: 7752.

---

1) Die Tucheler Heide, Danzig 1893.

Thatsächlich ist aber diese Zahl noch erheblich gröfser, weil die meisten Arbeiter noch eine kleine Landwirtschaft betreiben und deshalb nicht 400 Mk. bares Geld zu ihrem Unterhalt brauchen.

Ney [1]) giebt für die Staatswaldungen der Oberförsterei Schirmeck im Elsafs bei einer Flächengröfse von 3651 ha und einem Derbholzeinschlage von rund 30 000 fm an, dafs hier auf dem Wege vom Walde bis zur Verwendung durch den Konsumenten durch Stoffveredelung und Ortsveränderung über den Waldwert hinaus alljährlich mehr als 1 200 000 Mk. neue Werte geschaffen werden.

Jedenfalls beweisen die mitgeteilten Zahlen zur Genüge, dafs die Forstwirtschaft den Unterhalt zahlreicher Familien und zwar zumeist in solchen Gegenden ermöglicht, welche einen ausgedehnten Betrieb der Landwirtschaft wegen Ungunst des Klimas und Armut des Bodens nicht gestatten.

Wie sehr die Forstwirtschaft durch Gewöhnung an geordnete Arbeit und die Gewährung von Arbeitsverdienst hebend auf eine in kultureller Beziehung tiefstehende Bevölkerung einwirkt, hat Schütte in der oben angeführten Schrift über die Tucheler Heide S. 40 ff. in schönster Weise dargethan.

Wenn nun auch die Verhältnisse meist erheblich günstiger liegen, als bei der durch die polnische Herrschaft noch mehr heruntergekommenen slavischen Bevölkerung der Tucheler Heide, so mufs doch hervorgehoben werden, dafs die mit der Forstarbeit notwendig verbundene Disziplin und die sich hierbei ergebende körperliche Gewandheit einerseits, sowie die Gelegenheit, bares Geld zu verdienen anderseits, auch in anderen Waldgebieten einen erheblichen Unterschied zwischen dem im Forstbetriebe beschäftigten Teile der Bevölkerung und den übrigen nur von der kümmerlichen Landwirtschaft notdürftig ihr Dasein fristenden Bewohnern erkennen läfst.

Die angegebenen Momente haben daher stets Waldarbeiter als besonders geeignete Kolonisten erscheinen lassen. Thatsächlich zeigen die meisten derartigen Ansiedlungen ein vortreffliches Gedeihen, während vom Walde unabhängige Kolonien vielfach nur eine kümmerliche Existenz fristen, weil die Leute auf dem armen Boden, der den Verkauf von Bodenprodukten nicht gestattet, aufserhalb der Waldarbeit fast gar keine Gelegenheit zum Erwerbe von barem Gelde haben und durch Mifsernten, Krankheiten u. s. w. rasch in eine ungünstige wirtschaftliche Lage geraten.

---

1) Bericht über die 8. Versammlung deutscher Forstmänner S. 65 und Ney, Widerstreit von Einzel- und Gesamtinteresse in der Forstwirtschaft, S. 3.

2. Kapitel. Der immaterielle Nutzen des Waldes.

§ 1. *Der Einflufs des Waldes auf Wärme, Niederschlagsmenge und Luftbewegung.* Der Einflufs des Waldes auf das von ihm bedeckte Terrain und dessen Umgebung ist ein ebenso viel erörtertes, als lebhaft bestrittenes Thema.

Noch vor 20—30 Jahren glaubte man dem Walde einen aufserordentlich weitgehenden günstigen Einflufs auf Temperatur, Regenmenge, Feuchtigkeit, Verhütung von Überschwemmungen, Gesundheit u. s. w. zuschreiben zu müssen, inzwischen hat eine erheblich nüchternere Auffassung Platz gegriffen, welche in ihrer extremsten Form im Wald nur eine grofse Holzerzeugungsanstalt sehen will und jede weitere Einwirkung des Waldes auf Klima, Wasserstand u. s. w. leugnet.[1])

Um diese Frage näher besprechen zu können, ist es nötig, die verschiedenen Richtungen, nach welchen sich ein Einflufs des Waldes geltend machen soll, im einzelnen zu untersuchen.

Als solche werden genannt:

1. das Klima und zwar sowohl jenes der bewaldeten Fläche selbst, als auch jenes der Umgebung;
2. die ober- und unterirdische Abfuhr der Gewässer;
3. die Bindung des Bodens;
4. der Gesundheitszustand der Bewohner.

§ 2. *Die Einwirkung des Waldes auf das an die Bodenoberfläche gelangte Wasser.* Es darf wohl als unbestritten vorausgesetzt werden, dafs das Klima einer Gegend hauptsächlich von der Zone, in welcher sie liegt, sowie durch terrestrische und tellurische Ursachen bedingt wird; erst in letzter Linie kommt gegenüber den anderen mächtigen Faktoren der Einflufs der Vegetationsdecke, soweit diese durch menschliche Thätigkeit hervorgerufen werden kann, in Betracht. Man kann daher von einem Einflufs des Waldes nur da sprechen, wo die Existenz eines solchen durch die übrigen klimatischen Faktoren, namentlich durch Menge und Verteilung der Niederschläge überhaupt ermöglicht ist.[2])

Woeikof sagt daher sehr mit Recht, dafs es Utopien seien, wenn man hoffe, „Wüsten durch Pflanzen von Wald in paradiesische Gegenden verwandeln zu können“.

Bezüglich der Einwirkung des Waldes auf die einzelnen Faktoren, welche in ihrer Gesamtwirkung das Klima darstellen, dürfte in gedrängter Kürze folgendes anzuführen sein:

1) Ph. Geyer, Der Wald im nationalen Wirtschaftsleben, Leipzig 1879, sagt: Wer nach zehn oder fünfzehn Jahren über die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes schreibt, wird vielleicht nicht mehr notwendig haben, seiner Schrift auch ein Kapitel über die klimatischen Eigenschaften des Waldes beizugeben.

2) Mayr, Die Waldungen von Nordamerika, S. 4, nimmt an, dafs zur Existenz des Waldes in der gemäfsigten Zone etwa 50 mm Niederschläge und 50 % relativer Feuchtigkeit während der Wachstumszeit notwendig sind.

Der Einflufs, welchen der Wald auf die Temperatur ausübt, wird hauptsächlich dadurch bedingt, dafs er die Wärmestrahlung vermindert und die Luftbewegung abschwächt.

Die bisherige Anschauung über den Einflufs des Waldes auf die Lufttemperatur läfst sich nach den Zusammenstellungen von WEBER und einer neueren Publikation von MÜTTRICH in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Die mittlere Jahrestemperatur der Luft im geschlossenen Walde ist im allgemeinen etwas kühler, als im Freien, die Differenz beträgt jedoch selten mehr als 1°.

2. Dieser erkältende Einflufs tritt am stärksten im Hochsommer hervor, ist im Winter äufserst gering und hält im Frühjahr und Herbst (etwa) die Mitte zwischen beiden.

3. Die mittleren Temperaturextreme werden abgestumpft, und zwar während der wärmeren Monate die Maxima in höherem Grade, als die Minima; im Winter zeigt sich umgekehrt ein gröfserer Einflufs auf die Minimaltemperaturen, als auf die Maximaltemperaturen. Dieser Einflufs hängt sowohl von der Holzart als der Form des Bestandes ab.

Es beträgt während der wärmeren Monate die Abstumpfung der

	Maxima	Minima
in Fichtenbeständen	2,56°	1,28°
„ Kiefernbeständen	1,93°	0,69°
„ Buchenbeständen	2,76°	0,99°

4. Die täglichen Temperaturschwankungen sind im Walde geringer als im freien Lande; dieser Einflufs macht sich im Sommer stärker geltend als im Winter und wird ebenfalls durch Holzart und Bestandesform bedingt. Die Abschwächung beträgt 4,1° im Buchenwalde, 3,7° im Fichtenwalde und 2,8° im Kiefernwalde.

Obwohl schon hiernach die durch den Einflufs des Waldes bedingten Differenzen nur unbedeutend sind, so ergeben die neuesten Untersuchungen von SCHUBERT, dafs dieselben wesentlich nur eine Folge der bisherigen Beobachtungsmethode sind, welche die Einwirkung der Strahlung nicht vollständig ausschliefst. Bei den 30 von ihm 1892 während der Sommermonate zur Zeit der höchsten Tagestemperatur unter Anwendung des ASSMANNschen Aspirations-Psychrometers ausgeführten Beobachtungen hat sich gezeigt, dafs die bisher angenommene Ermäfsigung der Lufttemperatur, im Kiefernwald wenigstens, in Wirklichkeit fast verschwindend ist, was durch weitere 1893 vorgenommene Untersuchungen bestätigt wird.

Eine Fernwirkung des Waldes auf die Temperatur der Umgebung besteht gar nicht, wie auch die Beobachtungen auf den österreichischen und schwedischen Radialstationen ergeben haben.

Infolge der verminderten Bestrahlung ist die mittlere Temperatur des Waldbodens in allen Bodenschichten niedriger als jene im Freien;

der Unterschied ist am gröfsten im Sommer, während im Winter der Kronenschirm der Bäume nur einen sehr geringen Einflufs auf die Bodentemperatur äufsert. Die Holzart ist auch hier von wesentlicher Bedeutung, und zwar veranlafst die dichtbeschattende Fichte die gröfsten Differenzen zwischen der Temperatur des bewaldeten und nichtbewaldeten Bodens.

Bezüglich des Wassergehaltes der Luft war man schon früher zu dem Ergebnis gelangt, dafs ein erheblicher Unterschied bezüglich der absoluten Feuchtigkeit zwischen bewaldetem und unbewaldetem Terrain nicht besteht, dagegen glaubte man bisher, dafs die relative Luftfeuchtigkeit im Walde durchschnittlich um etwa 6 %, während der Sommermonate aber bis zu 10 % gröfser sei, als im Freien.

Nach den erwähnten Untersuchungen von Schubert vermindert sich jedoch dieser Überschufs der relativen Luftfeuchtigkeit auf einen fast verschwindenden Bruchteil. Die Fehler der bisherigen Psychrometer scheinen aufser von den Strahlungseinflüssen durch Verschiedenheit der Windstärke im Felde und Walde bedingt zu sein.

Wesentlich anders als am Boden bezw. in Brusthöhe stellen sich die Verhältnisse des Wassergehaltes der Waldluft innerhalb des Kronenraumes und unmittelbar über demselben. Hier ist der Wassergehalt wegen der bedeutenden Verdunstung während der Vegetationszeit erheblich gesteigert.

Jedenfalls zeigen aber die Schubertschen Untersuchungen in Übereinstimmung mit bereits von anderen Seiten (Bühler, Ney) gemachten Ausstellungen, dafs die bisherigen Methoden der forstlich-meteorologischen Beobachtungen im hohen Mafse reformbedürftig sind, und ist deshalb auch dieses Thema auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung des internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten, welche 1896 stattfinden soll, gesetzt worden.

Eine früher weit verbreitete Ansicht ging dahin, dafs der Wald einen wesentlichen Einflufs auf die Menge der atmosphärischen Niederschläge im Sinne einer Vermehrung ihrer Frequenz und Quantität äufsere.[1])

Exakte Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dafs dieses, wenn überhaupt, so doch nur in höchst geringem Mafse der Fall ist. Die Regenmenge eines gröfseren Bezirkes hängt von ganz anderen und weit mächtigeren Einflüssen als jenen des Waldes ab.

---

1) Als neuere Vertreter dieser Ansicht sind zu nennen: Weber, der (in Loreys Handbuch I, S. 46) in den Gebirgen auf Grund theoretischer Erwägungen einen mit der Höhenlage zunehmenden Einflufs auf die Vermehrung der Regenhöhe (bis zu 84 %!) berechnet, und Studnicka, der in seinen Grundzügen der Hyetographie Böhmens durch ähnliche Zusammenstellungen wie Weber zu einem, allerdings erheblich geringeren Maximum von 33 % gelangt.

Die Beobachtungen über die Niederschlagsmenge auf einer Waldblöfse ergeben allerdings gröfsere Zahlen als jene auf freiem Felde in genügender Entfernung vom Walde und zwar aus folgendem Grunde: Der Wald übt eine mechanische Wirkung, indem er vermöge seines Kronendaches die Windstärke vermindert und die durchstreichenden Luftströmungen veranlafst, feintropfigen Regen bezw. kleine Eiskrystalle abzusetzen. Infolge des Windschutzes zeigen die Regenmesser im Walde gröfsere Niederschlagsmengen als auf unbewaldetem Terrain.

Auf diese rein mechanische Wirkung ist jedenfalls die von Müttrich (in der Zeitschr. für Forst- und Jagdwesen, 1892. S. 27) mitgeteilte Einwirkung der Aufforstungen in der Lüneburger Heide zurückzuführen, wo eben bei der lebhaften Luftbewegung an der Küste der beruhigende Einflufs des Waldes besonders fühlbar wird. Wenn schon die durchschnittlich 12jährigen Kiefernkulturen die erhebliche Vermehrung der Regenhöhe von 6 % veranlassen würde, so müfste die Einwirkung der grofsen Waldungen und der Aufforstungen in anderen Gebieten so gewaltig sein, dafs sie unmöglich bisher hätte übersehen werden können, während doch die Beobachtungen hiervon nichts erkennen lassen.

Dieses mechanische „Aussieben“ der atmosphärischen Niederschläge durch den Wald hat eine entsprechende Minderung der Regenhöhe für die leeseitig hinter dem Walde liegenden Gebiete, einen sogen. Regenschatten zur Folge, welchen u. a. Hellmann in dem hierfür sehr geeigneten ebenen Terrain des Grunewald nachgewiesen hat.

Aufser dieser rein mechanischen Wirkung veranlafst der Wald aber auch noch eine direkte Steigerung der Niederschlagsmengen dadurch, dafs die zwischen und unmittelbar über den Baumkronen befindliche Luftschicht während der Vegetationszeit infolge der Transpiration sehr wasserreich ist und infolge dessen eine Kondensation bei Abkühlungen hier früher eintreten kann, als in den benachbarten Luftschichten. Nach den Beobachtungen von Mathieu und Sartiaux auf der Forstdomäne Halatte soll bei den oberhalb der Baumkronen ausgeführten Regenmessungen ein Plus an Niederschlägen von etwa 6 % gefunden worden sein. Jedenfalls ist diese Einwirkung des Waldes nach den keineswegs einwandfreien Untersuchungen nur sehr gering und steht hinter der mechanischen Aussiebung durch die Baumkronen weit zurück.

Unter den Niederschlägen ist der Hagel für die Landwirtschaft besonders verhängnisvoll. Man hat nun mehrfach dem Walde eine günstige Wirkung in dem Sinne zugeschrieben, dafs er die Hagelbildung vermindern soll, während umgekehrt nach ausgedehnten Waldrodungen die Hagelbeschädigungen angeblich zunehmen; ebenso wird auch behauptet, dafs Hagelstürme, wenn sie über bewaldetes Terrain ziehen, sich häufig in Regen umwandeln, teilen oder seitwärts ziehen.

Aus der neuesten Zeit liegen drei Arbeiten vor, welche in dieser Hinsicht die entgegengesetzte Ansicht vertreten.

Bühler kommt bei seiner Bearbeitung der württembergischen Hagelstatistik für die Jahre 1828—1867 zu dem Ergebnis, dafs sich ein Zusammenhang zwischen Bewaldung und Hagelhäufigkeit nicht nachweisen lasse. Die Annahme, dafs der Wald allgemein die Bildung von Hagelgewittern verhindere oder wenigstens erschwere, findet aus den von ihm gemachten Zusammenstellungen keine Bestätigung.

Zu dem gleichen Resultate gelangt Heck[1]) in seiner neuesten Bearbeitung der württembergischen Hagelstatistik unter spezieller Bezugnahme auf die Bewaldungsverhältnisse, ebenso auch neuerdings Plimandon bei seinen Beobachtungen im Departement Puy de Dome.

Sarrazin behauptet dagegen entschieden für Norddeutschland, dafs ein Schutz der Wälder für die im Lee derselben gelegenen Feldmarken bestehe. Derselbe mache sich hauptsächlich bei lokalen Einzelgewittern bemerkbar, indessen würden auch die schädlichen Wirkungen verheerender Wirbelstürme durch grofse Waldungen gemildert.

Einen sehr bemerkenswerten Einflufs haben gröfsere Waldungen auf die Geschwindigkeit und mechanische Kraft der Winde.

Die Bäume, vor allem die Baumkronen, bieten einen sehr elastischen Widerstand gegen den Angriff des Windes, und die momentane Nachgiebigkeit der Zweige und Stämme, welche doch immer das Bestreben haben, in ihre ursprüngliche Lage zurückzukehren, ist nach physikalischen Gesetzen das wirksamste Mittel, eine Bewegung allmählich abzuschwächen. Dieser Einflufs macht sich allerdings nur auf die untersten Luftschichten geltend, und ist blofs dann auf weitere Umgebung wirksam, wenn der Wind annähernd parallel zur Bodenoberfläche streicht.

Immerhin gewähren aber doch Bäume noch den meisten Schutz, weil die mit ihren Stämmen und Kronen in Berührung kommenden Luftschichten 50—200 mal mächtiger sind, als jene bei einer anderen bodenständigen Flora.

Waldungen besitzen daher in allen Gegenden, welche von lokalen Windströmungen zu leiden haben, eine nicht zu unterschätzende günstige Wirkung für die dahinter liegenden Grundstücke. Dieses ist nament-

---

1) Heck kommt zu folgenden Ergebnissen bezüglich der Einwirkung des Waldes:

a) Der Wald erteilt dem aufsteigenden Luftstrom eine geringere Geschwindigkeit als das freie besonnte Feld und wirkt günstig auf die Ausgleichung der Elektrizität bei ganz niederschwebenden Wolken.

b) Diese Eigenschaften des Waldes reichen nicht hin oder sind an sich ungenügend, um demselben in Württemberg und Baden thatsächlich eine Fähigkeit zu verleiben, bereits entstandene Hagelwetter aufzuhalten, abzulenken oder unschädlich zu machen. Dies gilt für kleine wie für grofse Hagelwetter.

lich der Fall im Küstengebiete und auf den Hochlagen der Gebirge, aber auch in ausgedehnten Ebenen des Binnenlandes, deren Klima einen kontinentalen Charakter trägt und während der Vegetationszeit Perioden grofser Trockenheit mit sich bringt, macht sich der Einflufs des Waldes in dieser Richtung sehr fühlbar.

Bei grofser Trockenheit kommt namentlich noch der Umstand in Betracht, dafs die Luft zwischen den Baumkronen und unmittelbar über denselben infolge der lebhaften Transpiration relativ und absolut reich an Wasserdampf ist. Streichen nun relativ wasserarme Luftströmungen durch den Wald, so werden sie hier feuchter und trocknen das freie Land, mit welchem sie alsdann in Berührung kommen, weniger aus.

In dem Umstande, dafs Waldungen die Kraft des Windes brechen und den Feuchtigkeitsgehalt der durchstreichenden Luft erhöhen, also nach zwei Richtungen vermindernd auf die Austrocknung des leeseitig gelegenen freien Landes wirken, dürfte die günstige Einwirkung der Aufforstungen in Ungarn (Coburg- Koharysche Herrschaft Vaiz bei Pilis) und in Südrufsland (Gouvernement Ekatarinoslaw, Kreis Mariupol) zu suchen sein.

§ 3. *Die Einwirkung des Waldes auf das an die Bodenoberfläche gelangte Wasser.* Obwohl aus den angegebenen Gründen die Niederschlagsmengen innerhalb des Kronenraumes der Waldbäume gröfser sind, als auf unbewaldetem Terrain, so gelangen doch auf den Boden des geschlossenen Waldes erheblich geringere Wasserquantitäten, weil ein bedeutender Prozentsatz der Niederschläge an den Blättern, Zweigen und Ästen hängen bleibt und von hier unmittelbar wieder verdampft. Diese Differenz zu Ungunsten des Waldes wurde bisher zu durchschnittlich 25 % (20,2 % bei der Fichte, 28,0 % bei der Kiefer) angegeben. Ney[1]) hat jedoch darauf aufmerksam gemacht, dafs auch hier ein Beobachtungsfehler vorliegt, indem das an den Stämmen herabfliefsende Wasser aufser Acht gelassen wird. Berücksichtigt man dieses, so wird der angegebene Unterschied etwa auf die Hälfte herabgemindert. Das an den Stämmen herabgeflossene Wasser ist ausserdem für die Pflanzenernährung und Quellenbildung deshalb von besonderer Bedeutung, weil die teilweise sehr erheblichen[2]) Wassermengen nicht tropfenweise über eine grofse Fläche verteilt sind, sondern an einer und derselben Stelle den Boden erreichen.

Ein Teil der Niederschlagsmengen, welche auf den Waldboden

---

1) Der Wald und die Quellen (Aus dem Walde, 1893—1894), und im Referate auf dem ersten internationalen Kongrefs forstlicher Versuchsanstalten zu Wien 1893 (Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs, 17. Heft, S. 115).

2) Riegler giebt z. B. im 2. Bd. der Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs 1879 an, dafs an einer Buche von 79 qm Schirmfläche bei einem einzigen Regen 1200 l Wasser am Schaft herabgelaufen sind.

gelangt sind, wird von der Bodendecke oder den obersten Bodenschichten festgehalten und verdampft wieder, ein zweiter Teil dringt in den Boden selbst ein und ein dritter Teil fliefst bei geneigtem Terrain auf der Bodenoberfläche ab oder bildet in ebenem Terrain bei entsprechender Bodenbeschaffenheit eine stagnierende Wasserschicht oberhalb des Bodens.

Die Verdunstung des in der Bodendecke und in den obersten Bodenschichten vorhandenen Wassers ist wegen der geringeren Erwärmung des Waldbodens und der verlangsamten Luftbewegung nicht nur weniger rasch, sondern auch geringer als im freien Lande.

Man kann nach den gegenwärtig vorliegenden Zahlen annehmen, dafs im Durchschnitt des ganzen Jahres 40—45 % der Niederschlagsmenge verdunsten und 55—60 % (im Gebirgswald bis zu 90 %) dem Boden erhalten bleiben, während auf einer Kulturfläche etwa 90 % verdunsten. Im Walde wird also ungefähr doppelt soviel Wasser in den Boden eindringen, als im freien Lande.

Für die einzelnen Niederschläge stellt sich das Verhältnis wesentlich anders, weil der Waldboden der Regel nach mit einer Streuschicht bedeckt ist, welche ziemlich viel Wasser aufsaugt, so dafs nach längerer Trockenheit von schwachen Niederschlägen unter Umständen gar nichts in den Boden gelangt, sondern das gesamte Wasser zunächst von der Streu absorbiert und von dieser alsdann wieder verdampft wird.

Auf die günstigen Wirkungen, welche diese Aufsaugungsfähigkeit der Streudecke nach anderen Richtungen äufsert, wird weiter unten näher eingegangen werden.

Das in den Waldboden eingedrungene Wasser verdampft, wie bemerkt, teilweise wieder, die Streudecke bildet jedoch hierfür ein sehr wirksames Hemmnis.

Nach den Untersuchungen von Ebermayer wird durch dieselbe eine Herabminderung der Verdunstungsmenge um 50 % erreicht. Die Beschaffenheit des Bodens, des Bestandes und der Holzart modifiziert natürlich diesen Betrag ganz erheblich.

Ein weiterer Teil des Bodenwassers liefert das Vegetationswasser der Bäume, dessen Menge unmöglich genau festgestellt werden kann, aber jedenfalls einen sehr erheblichen Betrag repräsentiert, da der Wasserverbrauch der Bäume infolge der hochangesetzten Kronen mit grofser Oberfläche und unter der Einwirkung stärkerer Luftströmung nach allen Versuchen ein ganz gewaltiger ist.

Unter gewissen Voraussetzungen der Terrainkonfiguration (Übergang aus steilerer Neigung in eine minder steile nach unten hin bei undurchlassendem Untergrund[1]) kann die Waldvegetation infolge der oben besprochenen starken Verdunstung eine Versumpfung verhindern,

1) Vgl. Borggreve, Forstl. Blätter, 1890, S. 331.

bezw. es kann nach Entfernung des Holzbestandes eine Versumpfung eintreten, welche beim Heranwachsen einer neuen Baumgeneration dann allmählich wieder verschwindet.

Für das weitere Schicksal des nach Abzug des direkt an der Bodenoberfläche verdunsteten und des zur Deckung des Bedarfs der Vegetation nötigen Wassers noch verbleibenden Teiles ist die Beschaffenheit des Bodens und des Untergrundes maſsgebend, indem es hiernach bald längere bald kürzere Zeit in den oberen Bodenschichten festgehalten wird und alsdann entweder in die Tiefe versinkt oder auf undurchlässigen Schichten seitwärts abfliefst.

Von diesem Wasservorrat des Bodens interessiert hier namentlich jene Quote, welche an geeigneten Stellen in Form von Quellen wieder an die Oberfläche tritt, da dem Walde früher ein groſser Einfluſs auf die Bildung und Erhaltung der Quellen sowie deren Wasserreichtum zugeschrieben wurde und teilweise auch heute noch wird.

Bei näherer Betrachtung ergiebt sich jedoch, daſs die Existenz der Quellen in erster Linie von geotektonischen Verhältnissen abhängt.

Groſse Waldgebiete, welche auf Sandstein und Kalk stocken, sind auſserordentlich arm an Quellen weil die Schichtenbildung und Zerklüftung des Grundgesteines namentlich bei einzelnen Formationen (Quadersandstein, Jurakalk und -Dolomit) sofort ein tiefes Eindringen des Wassers bedingt, während andere Formationen, z. B. das Urgebirge, unabhängig von der Bewaldung, zahlreiche Quellen zeigen. Der günstige Einfluſs des Waldes bezüglich der Quellen kann nur in der Verlangsamung des Wasserabflusses durch die Streudecke, welche das Eindringen in den Boden begünstigt, sowie in der Verminderung der Verdampfung des einmal in den Boden eingedrungenen Wassers gesucht werden; letzteres ist in um so höherem Grade der Fall, je näher unter der Bodenoberfläche die Zuflüsse der Quelle verlaufen. Jedenfalls hat der Wald in dieser Beziehung nur eine untergeordnete Bedeutung. Honsell faſst in seiner hydrographischen und wasserwirtschaftlichen Beschreibung der Hauensteiner Alb (Karlsruhe 1889) in dieser Beziehung die Ergebnisse der im Gebiet der Hauensteiner Alb im südlichen Schwarzwald durchgeführten systematischen Untersuchungen dahin zusammen, daſs auf der zu 51% bewaldeten 243 Quadratkilometer groſsen Fläche eine Einwirkung der Bodendecke auf das Vorkommen und die Ergiebigkeit der Quellen nicht nachzuweisen ist, sondern daſs auf die Ergiebigkeit der Quellen vorzugsweise die geognostische Beschaffenheit des Gebietes, die Mächtigkeit des Verwitterungsbodens und die Neigungsverhältnisse ausschlaggebend zu sein scheinen.

Unter Umständen kann die Bewaldung sogar nachteilig für die Quellen sein, da die Bäume bedeutende Wassermengen verbrauchen, welche bei Rodung des Waldes anderweitig verfügbar werden.

§ 4. *Die Einwirkung des Waldes auf das Regime der Flüsse.* Eine weitere wichtige hier zu erörternde Frage betrifft die Einwirkung des Waldes auf das „Regime" der Flüsse, d. h. die Gesamtheit der Schwankungen, welchen der Wasserstand derselben ausgesetzt ist.

Eine sehr verbreitete Anschauung geht bekanntlich dahin, daſs einerseits infolge der in den letzten Jahrhunderten vorgenommenen Waldrodungen sich der Wasserstand der Flüsse bedeutend gemindert und deren Schiffbarkeit abgenommen habe, sowie daſs hierin auch die Ursache der in der Neuzeit mehrfach beobachteten verheerenden Überschwemmungen zu suchen sei.

Der Wald soll hier in doppelter Richtung wirken, indem er einerseits Schutz des Wassers zur Abwendung von Wassermangel und anderseits Schutz gegen Wasserübermaſs gewährt.

Was nun zunächst die Wasserstandsfrage betrifft, so nehmen allerdings verschiedene Forscher, z. B. Berghaus und Wex, an, daſs allmählich ein Sinken des mittleren Wasserspiegels der Flüsse stattgefunden habe, anderseits leugnen hervorragende Sachverständige auf dem Gebiete des Wasserbaues, namentlich Dechen und Hagen, diese Abnahme.

Eingehende Untersuchungen haben aber auch gezeigt, daſs dem Sinken des Wasserstandes an einzelnen Orten ein Steigen desselben an anderen entgegensteht. Auſserdem kommt es aber bei Beantwortung der vorliegenden Frage, wie namentlich auch Purkyne bemerkt, viel weniger auf die mittlere Höhe des Wasserstandes, als auf die Menge des vorbeigeflossenen Wassers an; diese hängt aber neben der Höhe des Wasserstandes auch von der Breite des Fluſsbettes und der Wassergeschwindigkeit ab. In den transportierten Wassermengen scheint eine Minderung, soweit zuverlässige Aufzeichnungen reichen, nicht eingetreten zu sein.

Bezüglich des Einflusses der Rodungen ist zu bemerken, daſs in neuerer Zeit umfassende Rodungen überhaupt nicht und namentlich nicht in den Gebieten des Rheines vorgenommen worden sind, dessen Überschwemmungen 1879 und 1882 hauptsächlich dazu veranlaſst haben, diese Verhältnisse eingehend zu studieren.[1])

Da der Wald auf die Menge der Niederschläge nur einen ganz verschwindenden Einfluſs hat, so kann seine Bedeutung für den Wasserstand der Flüsse lediglich darin zu suchen sein, daſs er dazu beiträgt, denselben möglichst gleichmäſsig zu gestalten. Dieses geschieht in dreifacher Richtung:

a) Der gut behandelte Wald saugt in seiner Streudecke ziemlich viel Wasser auf und läſst erst den Überschuſs abflieſsen. Hierdurch wird

---

1) Vgl. das vom badischen Zentralbüreau für Meteorologie und Hydrographie herausgegebene Werk: Der Rheinstrom und seine wichtigsten Nebenflüsse, Berlin 1889.

der Wasserabflufs überhaupt verlangsamt, durchlässiger Boden wird durch die Streudecke teilweise undurchlässig und giebt etwas mehr Wasser seitlich an die Flüsse ab, als beim Fehlen des Waldes.

b) Eine weitere günstige Wirkung der Wälder für die Regulierung des Wasserstandes liegt darin, dafs sie die rasche Verdampfung des Wassers in den durch sie fliefsenden kleinen Wasserfäden und Bächen vermindern; es schicken daher die Waldungen den Flüssen im Sommerhalbjahre einen nachhaltigeren Tribut zu, als unter sonst gleichen Umständen das freie Feld.

c) Endlich wird infolge der im Frühjahre wesentlich geringeren Luft- und Bodentemperatur im Walde in den meisten Fällen die Schneeschmelze verzögert, wegen des langsameren Schneeabganges mehr Wasser in den Boden eindringen und so den Flüssen nicht die ganze Wassermenge des Einzugsgebietes auf einmal zugehen, sondern diese für eine längere Periode verteilt werden.

Diese Einflüsse des Waldes reichen jedoch keineswegs aus, um die schädlichen Einflüsse von extremen Witterungsverhältnissen zu verhüten.

In Perioden langanhaltender Trockenheit versiegen schliefslich auch die Zuflüsse aus dem Walde, allerdings langsamer als solche, welche aus unbewaldetem Terrain kommen.

Noch weniger ist der Wald aber im stande, wie vielfach angenommen wird, grofse Überschwemmungen zu verhindern.

Solche entstehen entweder durch ungewöhnlich starke, langdauernde Regengüsse oder infolge plötzlicher Schneeschmelzen unter Mitwirkung von Regen.

Das wirksamste Agens des Waldes zur Verlangsamung der Wasserabfuhr ist die Absorptionsfähigkeit der Bodenstreu und in geringerem Mafse das Festhalten von Schnee und Wasser durch die Kronen. Vergleicht man jedoch die Wassermengen, welche von der Streu zurückgehalten werden können, mit den Niederschlagsmengen, die zur Entstehung von Hochwässern führen, so zeigt sich, dafs erstere nur einen kleinen Bruchteil der letzteren bilden.

Nach den Ermittelungen von Bühler, mitgeteilt in der XVIII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Dresden, bleiben höchstens pro ha 5—7000 l bei Buchen und 25—30 000 l bei Nadelholz auf den Bäumen hängen, was einer Niederschlagshöhe von höchstens 3 mm entspricht. Die Streudecke absorbiert in Buchenbeständen im Maximum 18 000 l, in Fichten- und Tannenbeständen 60 000 l, also 1,8—6 mm.

Nun nimmt Hellmann an, dafs in Deutschland bis zu 100 mm Regen innerhalb 24 Stunden und bis zu 50 mm in einer Stunde fallen; im Hochgebirge sind die entsprechenden Beträge noch viel grösser: in St. Gallen fielen z. B. vom 27. August bis 2. September 1881 sogar 448 mm.

Was bedeuten solchen Massen gegenüber die 10 Millimeter, welche der Wald zurückhalten kann!

Aufserdem kommt noch in Betracht, dafs die Humusdecke, wenn sie einmal mit Wasser gesättigt ist, das Durchsickern des neuhinzugeführten Wassers im hohen Mafse erschwert, bei dichter Lagerung sogar zum grofsen Teil verhindert und so ein oberflächliches Abfliefsen veranlafst.

Der Wald wird demnach bezüglich der Abfuhr des Regen- und Schneewassers nur dann einen nennenswerten Einflufs äufsern, wenn die Niederschlagsmenge jene Gröfse, welche Äste und Streu zurückhalten können, nicht um ein Vielfaches überschreitet, also namentlich bei gewöhnlichen Gewitterregen. Bei grofsen Katastrophen, welche durch starke, wochenlange und zugleich territorial sehr ausgedehnte Regen veranlafst werden, kann der Wald die Gefahr nur etwas vermindern, jedoch keineswegs beseitigen.

Ähnlich verhält sich der Wald gegenüber den Schneefällen, indem hier bei geringen Schneemassen ein erheblicher Prozentsatz (Bühler konstantierte in einem Falle 88 %) von den Nadeln zurückgehalten wird und verdunstet.

Überschwemmungen infolge plötzlicher Schneeschmelze treten aber dann ein, wenn die Temperatur in dem ganzen Einzugsgebiete sehr rasch steigt, womit gewöhnlich auch der Eintritt von Regenfällen verbunden ist. Für das Schmelzwasser des Schnees vermag der Wald noch weniger zu leisten, als bei Regengüssen, da der Boden unter dem Schnee meist gefroren ist und noch langsamer auftaut als im freien Felde. Aufserdem schmilzt der Schnee im Walde im allgemeinen sogar leichter als auf freiem Felde, weil er dort wegen der schwächeren oder ausgeschlossenen Sonnenwirkung der Regel nach nicht die feste, firnartige, schliefslich selbst kompakte, eisähnliche Beschaffenheit annimmt, welche im Freien in der Hauptsache das Resultat des häufig wiederholten Wechsels von schwachem Auftauen am Tage und Wiederfrieren während der Nacht bei wolkenlosem Himmel ist (Borggreve).

Die Erkenntnis, dafs durch Bewaldung den Hochwasserkatastrophen nicht vorgebeugt werden kann, hat daher in neuerer Zeit zu dem Bestreben geführt, dieses Ziel auf dem Wege der Wasserbaukunde, namentlich durch Thalsperren, Sammelteiche u. s. w. zu erreichen.

§ 5. *Die Bindung des Bodens im Gebirge.* Noch gröfseren Schaden, als die blofse Überstauung mit Wasser, welche häufig durch zurückgelassenen Schlamm und Schlick sogar düngend wirkt, veranlassen die Geschiebe, Gerölle, Steine, Sand u. s. w., welche bei heftigen Regengüssen im Gebirge von blofsliegenden, leicht verwitternden Bodenstellen, von der Sohle der Wasserläufe oder deren seitlichen Hängen losgerissen, in den Wasserläufen fortgeschwemmt und schliefslich an Stellen mit geringerer Wassergeschwindigkeit wieder abgelagert werden.

Die bekannteste und verheerendste Form derartiger Schädlichkeiten bilden die Wildbäche[1]); aber auch da, wo es nicht zur Bildung eigentlicher Wildbäche kommt, wirken die erwähnten Erscheinungen im hohen Maſse kulturfeindlich, wie z. B. verschiedene Gegenden der Vorderpfalz zeigen.

Gegen diese Verwüstungen gewährt der Wald jedenfalls den besten Schutz, welcher überhaupt möglich ist und der in den meisten Fällen auch ausgiebig und erfolgreich wirkt.

Grasnarben binden zwar ebenfalls den Boden, allein der im Gebirge sehr dichte Rasen bildet einen Filz, in welchen der Regen nur schwer eindringt und über den er deshalb rasch hinwegflieſst. Auſserdem bieten aber auch Rasenflächen nicht die gleiche Sicherheit gegen Runsenbildung wie der Wald. Man ist daher in Frankreich bei der Wildbachverbauung von der bloſsen Berasung (gazonnement) zurückgekommen und wendet innerhalb der Baumgrenze überall die Aufforstung (reboisement) zur Bindung des Bodens an.[2])

Der Wald wirkt in dieser Richtung dadurch, daſs er die mechanische Gewalt der Niederschläge mindert, das oberflächliche Abflieſsen des Wassers verlangsamt und das Mitnehmen des Gesteinsschuttes und der gelockerten Gesteinstrümmer verhindert.

Fällt Regen auf vegetationslosen Boden, so werden hier durch das aufstoſsende Wasser die Poren des Erdreichs verstopft, indem es die undurchlassenden Lehmteilchen in die Öffnungen hineinpreſst. Das Wasser vermag nicht mehr einzudringen und sammelt sich an der Oberfläche; an den Gehängen bilden sich Wasserrinnen, in welchen es abflieſst und schlieſslich mit ungeheurer Gewalt dem Thale zueilt. Bei plötzlicher Schneeschmelze oder nach heftigen Regengüssen entstehen an steilen Abhängen Runsen, welche in ihrem unteren Teile den Anblick einer groſsen Furche darbieten, an deren Fuſse das von oben abgeschwemmte Material in Form eines Schuttkegels angehäuft ist. Bei erneuten Regengüssen und Schneeschmelzen sammeln sich die Gewässer in solchen Vertiefungen, führen die Erdteilchen fort, welche den Gesteinstrümmern als Stütze dienen; letztere folgen, ihres Stützpunktes beraubt, denselben nach. Alle Runsen, welche zu gleicher Zeit und in gleicher Richtung thätig sind, führen eine förmliche Lawine im flüssigen Zustande in die sie vereinigende Schlucht. Das geringste Hindernis, welches dieser weichen Masse begegnet, leitet sie von der Achse des Gebirges ab und stürzt sie auf die steilen Uferhänge, deren Fuſs unterwaschen wird und verschwindet;

---

1) Wildbäche sind Wasserläufe, aus deren Sammelgebiet ab und zu „Muren“ d. i. ein breiartiges Gemenge von Wasser, Kies, Sand, Steinen und Schlamm hervorbrechen. Diese Ausbruchmassen bedrohen und verwüsten sodann durch ihre Fortbewegung Kulturgründe und selbst Wohnstätten.

2) Demontzey, Studien S. 236.

hierdurch wieder ist der Einsturz des höher gelegenen Geländes bedingt. Diese zerstörenden Wirkungen wiederholen sich und bewirken eine Reihe von Einstürzen, deren Massen sich mit den von der Bergseite herabgekommenen vereinigen und zusammen jene grofsen Muren bilden, welche das bewohnte und fruchtbare Gelände auf weite Entfernungen in Wüsten verwandeln.

Wie kolossal die Erdmassen sind, welche bei derartigen Katastrophen bewegt werden, zeigt ein von Demontzey mitgeteilter Fall, wo bei einem einzigen Gewitter am 13. August 1876 im Thale der Ubaye der Wildbach von Faucon (Kanton und Arrondissement Barcelonette) nicht weniger als 169 000 cbm feste Masse und 65 000 cbm Wasser herabbrachte.

Die Erkenntnis der vorteilhaften Wirkung des Waldes ist schon alt; die Franzosen haben zuerst von der Schutzwirkung desselben einen ausgedehnten Gebrauch gemacht, nachdem Surell bereits 1842 in seinem Werke „Etude sur les torrents des Hautes Alpes“ folgende Sätze aufgestellt:

1. Die Bestockung eines Bodens mit Wald verhindert die Bildung von Wildbächen.

2. Die Entwaldung liefert den Boden den Wildbächen als Beute aus.

3. Durch Ausdehnung der Wälder werden die Wildbäche beseitigt.

Über die in Frankreich angewandte Methode der Wildbachverbauung und die damit erzielten Erfolge hat Demontzey in seinem berühmten Werke „Etude sur les travaux de reboisement et de gazonnement des montagnes“ berichtet und wird auf dieses von Seckendorff übersetzte Buch bezüglich der Details der Wildbachverbauung verwiesen. In Oesterreich, Italien und der Schweiz hat man, dem Beispiele Frankreichs folgend den gleichen Weg betreten, welcher zwar langsam, aber doch sicher günstige Resultate liefert.

Wenn nun auch diese Katastrophen im Hochgebirge wegen der gröfseren Niederschlagsmengen, der Steilheit der Gehänge und der bedeutenderen Höhenunterschiede am grofsartigsten und verheerendsten sind, so kommen doch ähnliche Beschädigungen je nach den geognostischen und topographischen Verhältnissen im Mittelgebirge und sogar im Hügellande ebenfalls vor, wo sie wegen der höheren Stufe der Bodenkultur und der dichteren Bevölkerung um so verheerender wirken.

Dafs auch hier der Wald einen vortrefflichen Schutz gewährt, ist durch die neueren Untersuchungen im Gebiete des Rheinstromes bestätigt worden, von denen die eine, oben bereits erwähnte sich nur auf die Hauensteiner Alb bezog, während die zweite, im Auftrage der Reichskommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse, das Stromgebiet des Rheines und seiner Nebenflüsse von den Quellen bis zum Austritt des Stromes aus dem deutschen Reiche in Betracht gezogen hat.

Honsell, Vorstand des badischen Zentralbüreaus für Meteorologie und Hydrographie, bemerkt über die Wirkung des Waldes in dem erst-

genannten Werke: „Ganz unbestreitbar und hydrographisch von der gröfsten Bedeutung ist die durch den Wald bewirkte Befestigung des Bodens. Nach dieser Richtung erfüllt auch der Wald des Albgebietes seine Aufgabe als Schutzwald voll und ganz.“

Das Ergebnis der umfassenderen Erhebungen im Stromgebiete des Rheines über den Einflufs der Bewaldung falst das ebenfalls bereits citierte Werk auf S. 107 in folgenden Worten zusammen:

„Die wasserwirtschaftliche Bedeutung des Waldes ist zum wenigsten überschätzt worden, wenn man der Abnahme der Waldbedeckung, wie sie sich mit der Zunahme der Bodenkultur allerwärts vollzogen hat, den schroffen Wechsel in der Wasserführung der Bäche, Flüsse und Ströme, die Verschärfung einerseits der Trockenperioden (Wasserklemmen), anderseits der Hochwassererscheinungen ausschliefslich oder doch in erster Reihe zuschreiben wollte.

Von ganz unzweifelhaft wohlthätiger Bedeutung aber ist der Wald in den Gebirgen durch die Befestigung des Verwitterungsbodens, wodurch Abschwemmungen, Bergschlipfe, die Bildung von Trümmerhalden und die Lieferung von Schuttmassen nach den Thälern und in die Wasserläufe verhütet oder gemindert werden. In Bezug auf die Verminderung der Geschiebeführung der Gewässer kommt fast allen Waldungen an den steileren Bergabhängen die Eigenschaft des Schutzwaldes zu.“

So wertvoll und wirksam aber auch der Schutz des Waldes ist, so wäre es doch ungerechtfertigt, wenn man glauben wollte, dafs es möglich ist, durch den Wald allein und unter allen Umständen die Bildung von Wildbächen und die Abschwemmung der fruchtbaren Bodenschichten überhaupt verhindern zu können.

Die geognostische Zusammensetzung des Bodens kommt auch hier ganz besonders in Betracht. Unter gleichen Bewaldungsverhältnissen sind die harten Gebirgsarten, wie Kalk, Gneis, Granit u. s. w., ungleich widerstandsfähiger als die weichen Formationsglieder, welche leicht tiefe Runsen zeigen.

Am belehrendsten in dieser Beziehung sind die Karpathen, deren Masse aus wechsellagernden Schichten von Karpathensandstein und Thonschiefern von verschiedener Mächtigkeit gebildet wird.

Der Verfasser hat sich schon wiederholt und an verschiedenen Stellen überzeugt, dafs hier mitten im vollständig geschlossenen und absolut schonend behandelten Walde die Bildung von tiefen Runsen und gefährlichen Wildbächen vorkommt, indem die Schieferschichten verwittern und vom Wasser weggeführt werden, während die nunmehr haltlos gewordenen Sandsteinschichten zusammenbrechen. Ebenso hat derselbe ausgedehnte Vermurungen und Rutschungen gesehen, welche dadurch entstanden sind, dafs die Thonschieferschichten teilweise verwittert und

mit Wasser vollgesogen auf den unterliegenden, steil geneigten Sandsteinschichten abrutschten und so mit dem darauf stockenden Waldbestand in die Tiefe kamen.

Es mufs aber nachdrücklich darauf hingewiesen werden, dafs nach Rodung des Waldes derartige Katastrophen noch verheerender und in viel gröfserem Mafse auftreten würden.

Von gröfster Bedeutung für die Schutzwirkung des Waldes im Hochgebirge ist der Umstand, ob die Waldvegetation bis zur Spitze des Berges hinaufreicht oder nicht.

In letzterem Falle kann natürlich durch den Wald die Entstehung von Wildbächen und Muren in den oberhalb liegenden Partien ebensowenig verhindert werden, als die Bildung von Lawinen.[1]) Der Wald kann hier nur bis zu einem gewissen Grade Schutz gegen die von oben kommenden Stein- und Gerölle- oder Schneemassen gewähren. Dieser wird um so geringer sein, je gröfser diese Massen und je höher die oberhalb liegenden Berghänge sind, weil hiermit deren Energie zur Überwindung des vom Walde geleisteten Widerstandes wächst.

§ 6. *Die Bindung der Flugsandschollen und Wanderdünen.* Nicht minder verheerend als die Wucht der mit elementarer Gewalt niederstürzenden Wildbäche und Muren ist das zwar langsame, aber stetige und unaufhaltsame Wirken des Flugsandes!

Dieser findet sich hauptsächlich an der Meeresküste als Dünensand; aber auch das Binnenland hat ausgedehnte Gebiete fliegenden Sandes aufzuweisen.[2])

Der Wald ist für beide Formen von gröfster Wichtigkeit, da die unvorsichtige Rodung des Waldes in vielen Fällen die Bildung von Flugsandschollen und Wanderdünen veranlafst hat, sowie anderseits die Aufforstung in der Regel das beste und vielfach sogar das einzige Mittel ist, um den Flugsand zu binden und die betreffenden Flächen nutzbar zu machen.

Bezüglich der binnenländischen Flugsandschollen behauptet Wessely, dieselben seien sämtlich in historischer Zeit dadurch hervorgerufen worden, dafs in der Regel durch den Unverstand der keine Zukunft, sondern nur den Moment berücksichtigenden Habsucht der Menschen auf einer Sandheide irgendwo die schützende Pflanzendecke samt der zunächst darunterliegenden humosen und deshalb bindenden Sandschichte beseitigt, sowie damit der unter der letzteren vorkommende lose Sand der Einwirkung des Windes eröffnet worden ist.

In vielen Fällen ist nachweisbar, dafs die Entwaldung die Veran-

1) In der Schweiz brachen 1887—88: 803 Lawinen oberhalb und 210 Lawinen unter der Waldgrenze los.

2) In Preufsen sind ca. 30000 ha, in Frankreich 78000 ha Flugsand, in Ungarn umfafst die Deliblater Puszta 10000 ha Flugsand.

lassung zur Flugsandbildung gegeben hat, so z. B. nach BURCKHARDT im Emsland bezüglich der dort fast 6000 ha umfassenden Flugsandflächen; ebenso bieten die gerodeten Weideabfindungsflächen in den östlichen Provinzen Preufsens recht ausgedehnte und traurige Beispiele in dieser Richtung.

In noch höherem Grade zeigen sich die bösen Folgen der Entwaldung an der Seeküste durch Bildung von Wanderdünen, da hier die Wirkung des Windes ungleich energischer und langdauernder ist, als im Binnenlande.

So hat die Entwaldung der frischen Nehrung zu Anfang des 18. Jahrhunderts ein Gelände von circa 100 km Länge in eine Wüste verwandelt, das frische Haff teilweise versandet und die Wasserstrafse zwischen Elbing, dem Meere und Königsberg unfahrbar gemacht.

Die ausgedehnten Aufforstungen von Flugsandschollen, welche bereits seit der Mitte des 18. Jahrhunderts, in grofsem Mafsstabe aber seit etwa 50 Jahren in fast allen Kulturländern Europas stattgefunden haben, tragen bereits die besten Früchte und bilden den besten Beweis für die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Waldes unter derartigen Verhältnissen.

Eine der grofsartigsten Anlagen dieser Art ist die Wiederbewaldung der Landes de Gascogne, eines Landstriches, der in beiläufiger Ausdehnung von 800 000 ha südlich von Bordeaux zwischen den Flufsthälern der Garonne und des Adour gelegen ist.[1]) Vor 70 Jahren trug derselbe noch den Charakter einer ungeheuren Wüste, welche im Winter überschwemmt, im Sommer dagegen heifs und trocken war. Die fast horizontale Lage des Bodens, sowie der Umstand, dafs der Sand in einer Tiefe von meist nur 40—50 cm von Ortstein unterlagert war, gestattete den im Winter reichlich niedergehenden Regengüssen weder einen ober- noch einen unterirdischen Abflufs; dagegen gab es auf dem ganzen Plateau dadurch, dafs das Wasser durch die brennenden Sonnenstrahlen rasch verdunstete, weder Quellen noch Wasseradern.

Heute haben sich die ehemaligen Heide- und Flugsandflächen in herrliche Seekiefern- und Eichenwälder verwandelt, und die Landes sind das waldreichste Departement Frankreichs geworden. Bahnen, Kanäle, Strafsen und Wege durchziehen nach allen Richtungen den ganzen Landstrich, und an Stelle der vom Fieber dezimierten und moralisch tiefstehenden Hirtenbevölkerung ist ein gesundes, gesittetes, glückliches und reiches Industrievolk getreten.

BLANC sagt über den Einflufs der Kultur von Pinus maritima in den Landes in einem Artikel der Revue des eaux et forêts: l'arbre in-

1) Eingeleitet wurden diese Aufforstungen durch das Gesetz vom 14. Dezember 1810: décret relatif à la plantation des dunes und die Verordnung vom 5. Febr. 1817: ordonnance relative à la fixation et à l'ensemencement des dunes dans les départements de la Gironde et des Landes.

stallé a donné des resultats surprenants. Il a amelioré le climat, assaini le pays, fait disparaitre le marais!

Dafs auch die Meeresdünen mit dem günstigsten Erfolge durch Bewaldung gebunden und nutzbar gemacht werden können, zeigen ausgedehnte Aufforstungsarbeiten, von denen hier beispielsweise nur jene auf der kurischen Nehrung genannt sein mögen. Diese bezwecken, die auf andere Weise (Baggerung u. s. w.) unmöglich abzuwehrende Versandung des Hafens von Memel und des kurischen Haffs zu verhindern.

Mit einem Kostenaufwande von jährlich 100 000 M. ist dort bereits eine Strecke von 10 km Länge und durchschnittlich 2 km Breite aufgeforstet, die günstige Wirkung äufsert sich in unverkennbarer und grofsartiger Weise. Alljährlich wird eine Strecke von 1 km dieser schrecklichen, absolut vegetationslosen Wanderdünen für die Kultur gewonnen.

Indessen mufs doch auch hervorgehoben werden, dafs an der Küste der Wald den vorhandenen schädlichen Einflüssen nur im beschränkten Mafse entgegenwirken kann.

Insbesondere ist er nicht in der Lage, den durch die elementaren Gewalten der Meeresströmungen und Sturmfluten veranlafsten Abbruch der Küste zu verhüten. Da der Wald nicht unmittelbar am Strand gedeihen kann, so vermag er auch nicht das Hereinwehen des bei der Ebbe austrocknenden Sandes vom Meere in das Land zu verhindern.

Die Wirksamkeit des Waldes beginnt erst hinter der Vor- oder Schutzdüne auf der sogenannten hohen Düne. Unter Umständen kann aber selbst ein gut geschlossener Wald das Vorrücken der auf ihn treffenden Wanderdüne nicht aufhalten, sondern beschleunigt dieses sogar noch.[1])

Wenn nämlich der fliegende Sand der wandernden Düne in den Wald kommt, so beruhigt sich die Luftströmung, ähnlich, wie dieses oben bereits für Regen und Schnee besprochen worden ist. Infolgedessen fällt der Sand nieder und begräbt den Wald. Werden also durch den Wald die Luftströmungen, welche den Dünensand seewärts treiben, abgehalten, so wird durch ihn der Gang der Düne sogar noch beschleunigt.

Der Wald kann nur dann eine günstige Wirkung haben, wenn der vom Lande kommende Wind nicht abgeschlossen wird und er selbst mächtig genug ist, um die Windströmungen, welche die Düne in das Land hineintreiben, genügend abzuschwächen.

Nur unter diesen Voraussetzungen verlangsamt der Wald die Wanderung der Düne und zerstreut diese, nachdem er sie an sich herangezogen hat.

1) Vgl. Lehnpfuhl, Mündener forstliche Hefte 1892 II, S. 53 ff.

§ 7. *Die sanitäre Bedeutung des Waldes.* Die sanitären Einflüsse des Waldes pflegen von seiten des grofsen Publikums meist gewaltig überschätzt zu werden, indem man häufig dem Walde die Fähigkeit zuschreibt, Gegenden, in welchen gewisse Krankheiten, z. B. Malaria, endemisch sind, hiervon vollständig zu befreien. Die Eukalyptuskulturen in der Campagna und die selbst in Fachkreisen zu einer sagenhaften Berühmtheit gewordene Erzählung von dem Kloster Tre Fontane spielen hierbei eine wesentliche Rolle; die „ozonreiche" Waldluft ist ein eben so ständiger Reklameartikel für alle Luftkurorte, wie eine beliebte Romanphrase.

Leider vermögen diese Anschauungen der exakten Forschung gegenüber nicht stand zu halten.

Wenn man auch absieht von der in den Kreisen der Chemiker bestehenden Meinungsverschiedenheit über das Wesen und Verhalten des Ozons, so ist doch nunmehr nachgewiesen, dafs das Ozon irgend welche hygienische Bedeutung nicht besitzt und namentlich in keinem Zusammenhange mit dem Auftreten von Epidemien steht.

Das Trappistenkloster Tre Fontane war als ungemein ungesund bekannt, bis angeblich infolge der 1868 dort begonnenen Eukalyptuskulturen um das Jahr 1880 das Fieber vollständig aus demselben verschwunden war.

Die Ursachen dieser Assanierung wurden gesucht

a) in der Wasseraufsaugung mittels der Eukalyptuswurzeln, sowie

b) in der Durchbrechung und Zersetzung der festen Tuffschicht des Untergrundes durch die Eukalyptuswurzeln und in der hierdurch veranlafsten Beseitigung des Sickerwassers.

Eine königliche Untersuchungskommission stellte jedoch 1881 fest, dafs die Entwässerung lediglich eine Folge der Wiederinstandsetzung eines bereits früher vorhandenen, allmählich jedoch vollständig unwegsam gewordenen Kanalsystems ist.[1])

Aufserdem sind aber auch, wie Tomasi Crudeli auf dem V. Internationalen Kongrefs für Hygiene und Demographie (Comptes rendus, t. II. p. 25) mitteilte, die Sumpffieber aus der Campagna romana keineswegs verschwunden; epidemische Wechselfieber gehören vielmehr sogar in den Eukalyptuswaldungen keineswegs zu den Seltenheiten.

Die Berichte von der Assanierung ungesunder Gegenden lediglich durch Aufforstung sind daher sehr skeptisch aufzunehmen. Insoweit diese Verbesserung darauf beruhen soll, dafs der Grundwasserstand modifiziert und ein Überflufs von Feuchtigkeit durch die Verdunstung beseitigt wird, kann der Wald nach den bisherigen Erörterungen nur

---

1) Della influenza dei boschi sulla malaria dominante nella regione maritima della provincia di Roma. (Auszugsweise mitgeteilt von Perona in der Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1885.)

unter bestimmten Voraussetzungen und in sehr beschränktem Maße eine erfolgreiche Wirkung ausüben; jedenfalls läßt sich dieses Ziel sicherer und rascher mittels einer rationell durchgeführten Entwässerung erreichen.

Die neueren Untersuchungen haben dagegen dargethan, daß die hygienischen Verhältnisse großer Waldungen allerdings erheblich günstiger sind, als jene der Städte, namentlich soweit große Industriezentren in Betracht kommen.[1])

Der Grund hierfür liegt jedoch nicht in einem größeren Gehalte der Waldluft an Sauerstoff oder in spezifischen Eigentümlichkeiten der Waldbäume u. s. w., sondern, abgesehen von dem bereits besprochenen Charakter des Waldklimas und der örtlichen Lage verschiedener großer Waldungen, hauptsächlich in der Abwesenheit von Rauch und Staub, von schädlichen Gasen und Dünsten, sowie namentlich in der relativen Armut an krankheitserregenden Bazillen.

Der meist nur mäßige Feuchtigkeitsgrad des Waldbodens, die geringen Schwankungen in der Bodenfeuchtigkeit, die relative Armut an mineralischen Nährstoffen, die saure Reaktion und schwere Zersetzbarkeit des Rohhumus sagen den Schimmelpilzen und saprophytischen Spaltpilzen weit mehr zu, als den pathogenen Mikroben; diese konnten auch bei direkten Untersuchungen nicht darin nachgewiesen werden.

Man darf daher vom hygienischen Standpunkte aus den Waldboden als rein d. h. seuchenfrei bezeichnen. Wo sich aber reiner Boden findet, da ist auch reine Luft und reines Wasser vorhanden.

Direkte Erhebungen über die Zahl der Spaltpilze in der Waldluft sind zwar bis jetzt noch nicht veröffentlicht, allein schon die Vergleichung der MIQUELschen Zahlen [2]), welcher pro Kubikmeter Luft im Park von Montsouris nur 490 Bakterien, in den neueren Teilen von Paris dagegen schon 4500 und in den älteren sogar 36 000 fand, gewähren einen genügenden Beweis dafür, daß die hygienischen Verhältnisse der Waldluft jedenfalls äußerst günstig sind.

Je mehr bei dem rapiden Anwachsen der Großstädte und der Entwickelung der Industrie die Zahl der Menschen zunimmt, welche gezwungen sind, unter ungünstigen hygienischen Bedingungen zu leben, desto lebhafter und allgemeiner tritt auch das Bedürfnis hervor, wenigstens periodisch in gesundere und angenehmere Verhältnisse zu kommen.

Hierin liegt, wenn auch nicht die einzige, so doch eine sehr schwerwiegende Ursache für die zu förmlichen Völkerwanderungen anschwellenden Sonntagsausflüge der Groß- und Industriestädte und des immer mehr zunehmenden Zuges in die Sommerfrischen.

---

1) Vgl. EBERMAYER, Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1890, S. 377 u. 417.

2) MIQUEL, Die Mikroorganismen der Luft, übersetzt von EMMERICH 1889.

Die nervenzerrüttende Unruhe der Städte in Verbindung mit der rasch steigenden Arbeitsintensität läfst eine zeitweise Ausspannung als eine gebieterische Notwendigkeit erscheinen, und wo wäre diese besser zu finden, als in der majestätischen Ruhe des Waldes, welchem in dieser Beziehung nur das unendliche Meer an die Seite zu stellen ist!

Neben dem direkten Nutzen, welchen der Aufenthalt in der von Staub und schädlichen Mikroorganismen möglichst freien Luft des Waldes, fern von dem hastenden Treiben der Welt gewährt, ist auch der Gewinn in ästhetischer und ethischer Richtung nicht zu unterschätzen.

Bezüglich der viel gerühmten Bedeutung des Waldes in dieser Hinsicht sei auf die klassischen Schilderungen von RIEHL (Land und Leute, 6. Aufl., S. 43 ff.) verwiesen.

Wenn auch zugegeben werden mufs, dafs die deutsche Vorliebe für den Wald auf diesem Gebiete zu vielen ebenso wohlgemeinten wie schönklingenden Ergüssen und zu Behauptungen geführt hat, welche vor einer kühlen Erwägung nicht stand zu halten vermögen, so dürfte es doch keinem Zweifel unterliegen, dafs der Wald auch abgesehen von seiner rein materiellen Bedeutung, bei der ganzen Entwickelung unseres modernen Lebens eine äufserst wohlthätige und sehr hoch zu schätzende soziale Funktion ausübt.

B. Zweiter (spezieller) Teil.

Einleitung.

§ 1. *Die Forsthoheit und deren Entwickelung bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts.* Die Einwirkung der Staatsgewalt bezw. der Landesherren auf die Forstwirtschaft beginnt mit der Ausdehnung der Bannforsten auf fremdes Gebiet.

Während die Inforestation ursprünglich wohl nur zur Folge hatte, dafs dem Inhaber der Bannforste lediglich das Jagdrecht, und zwar häufig blofs bezüglich des Hochwildes, vorbehalten wurde, begannen diese ihrem Rechte schon im Laufe des 9. Jahrhunderts eine Ausdehnung zu geben, welche für die spätere Zeit von der gröfsten Bedeutung wurde. Sie verboten nämlich nicht nur gröfsere Rodungen in den Bannforsten, sondern suchten auch die übrigen Waldnutzungen, unter denen namentlich die Schweinemast eine hervorragende Stelle einnahm, entweder mit Rücksicht auf die Wildstandsruhe oder um Wild-

frevel zu verhüten, möglichst zu beschränken und nur innerhalb der von ihnen gesetzten Grenzen zu gestatten. Die Gerichtsbarkeit gegen Zuwiderhandelnde wurde von dem Inhaber des Bannforstes ebenfalls ausgeübt.

Mit der weiteren Ausdehnung, welche die Bannforsten im 10. und 11. Jahrhundert erfuhren, gelangten immer gröſsere Waldgebiete unter eine derartige Aufsicht.

Das Recht, Bannforsten zu errichten, wurde stets als ein wesentliches Hoheitsrecht betrachtet, welches ursprünglich nur dem Könige zustand, seit der Ausbildung der Landesherrlichkeit aber mit den übrigen Regalien ebenfalls auf die Fürsten überging (bannus silvestrium et ferinarum).

Jagdliche Interessen, weitere Ausbildung der Landesherrlichkeit und die bald die Regel bildende Verbindung von Obermärkerschaft und Landeshoheit führten seit dem Ende des 14. Jahrhunderts eine sich fortwährend steigernde Beschränkung des Waldeigentumes und der Forstwirtschaft durch die Landesherren herbei.

Gegen das Ende des Mittelalters bildete sich durch Verschmelzung der verschiedenen Rechtstitel: Inhaberschaft von Bannforsten, Forstbann und Obermärkerschaft allmählich die Forsthoheit aus, welche demnach ebenso wie das Jagdregal ihren Ursprung im Bannforste hatte.

Die älteste Einwirkung der Landesherren auf die Forstwirtschaft in fremden Waldungen war jedenfalls in erster Linie durch das jagdliche Interesse bedingt und äuſserte sich in Verboten der Waldrodung sowie der Fällung einzelner für die Jagd durch ihren Mastertrag besonders wichtiger Holzarten, namentlich der Eiche. Das Streben nach Erhaltung des Waldes ging so weit, daſs sich die Landesherren nicht nur auf das Verbot der Ausstockung des seit langer Zeit vorhandenen Waldes beschränkten, sondern dasselbe auch auf jene Grundstücke anwandten, welche eigentlich Felder waren, auf denen sich jedoch infolge Brachliegens Holzanflug eingestellt hatte, woraus viele Beschwerden von seiten der Unterthanen entstanden.

Auch der Bergbau veranlaſste schon in sehr früher Zeit Bestimmungen zum Schutze der umliegenden Waldungen (Salzburg 1237). Später erschienen dann Verordnungen, nach welchen Privatwaldungen in der Nähe von Bergwerken für diese gehegt werden muſsten und verpflichtet sein sollten, für deren Bedarf Holz abzugeben, wenn die eigenen Waldungen hierfür nicht ausreichen würden.

Forstwirtschaftliche Interessen kamen hierbei wohl nur dann in Betracht, wenn es sich um die Regelung des Genusses der Waldnutzungen in den eigenen Waldungen der Landesherrren oder in solchen Markwaldungen handelte, in denen sie die Obermärkerschaft besaſsen.

In ungleich höherem Maſse, als es im Mittelalter geschehen, richteten

die Landesherren seit dem 16. Jahrhundert ihr Augenmerk auf die Pflege der Forstwirtschaft, da mit der Zunahme der Bevölkerung auch das Bedürfnis nach den Produkten des Waldes stieg, während der Verfall der Markgenossenschaften und der Eigennutz der Nutznießer das Eingreifen einer kräftigen Hand im allgemeinen Interesse als dringend geboten erscheinen ließen. Der absolutistische Polizeistaat und die merkantilistische Richtung der Wirtschaftspolitik im 17. und 18. Jahrhundert begünstigten ebenso sehr die Ausbildung der Forsthoheit, als deren Verwirklichung in zahlreichen forstpolitischen Maßregeln.

Als im 16. Jahrhundert an Stelle der aus markgenossenschaftlicher Autonomie erlassenen Weistümer und der Wirtschaftsordnungen einzelner Grundbesitzer allgemein verbindliche landesherrliche Forstordnungen traten, beschränkten sich diese anfangs im wesentlichen darauf, die alten, in der Hauptsache nur negativen Vorschriften zum Schutze des Waldes durch Schonung der besseren Holzarten, Regelung der Holznutzung und der verschiedenen Nebennutzungen, sowie über Beseitigung der Holzverschwendung aus ersteren einfach zu übernehmen. Allmählich aber wurden nicht nur diese Vorschriften immer mehr verschärft, sondern es erschienen nun auch mit der Entwickelung der forstlichen Technik positive Anordnungen zur Förderung der Waldkultur, welche für die Entwickelung und Verbreitung einer geordneten Forstwirtschaft von hoher Bedeutung und von günstigstem Einflusse waren.

Im 18. Jahrhundert wurde auch die Neuanlage von Wald auf solchen Flächen angeordnet, welche keiner anderen Benutzungsweise fähig waren; außerdem suchte man bereits auch die Landeskultur noch weiter durch Bindung und Kultur von Flugsandschollen und die Erhaltung von Schutzwaldungen zu fördern.

Neben den Verordnungen von vorwiegend forsttechnischer Natur finden sich zahlreiche Bestimmungen, welche die nachhaltige Versorgung mit Holz zu mäßigen Preisen bezweckten.

Die Furcht vor Holznot und „übermäßigem“ Steigen der Holzpreise war in jener Periode wohl eines der wichtigsten Motive für die forstpolitischen Maßregeln.

Unter diesen sind zunächst die auf Beseitigung der Holzverschwendung gerichteten Bestimmungen zu erwähnen. Da aber die Preise trotzdem, besonders seit dem Ende des 17. Jahrhunderts, fortwährend in die Höhe gingen, so griff man noch zu anderen Mitteln, um dieselben künstlich niedrig zu halten. Schon im 16. Jahrhundert machte man von dem System der obrigkeitlichen Taxen auch beim Holzhandel Gebrauch; sehr beliebt war ferner die Beschränkung des Holzhandels durch Ausfuhrverbote; in fast allen größeren Städten wurden Holzmagazine angelegt, aus denen der Verkauf an die Bürger zu mäßigen Preisen erfolgte. Friedrich der Große glaubte durch

Monopolisierung des Holzhandels dem vermeintlichen Übel der steigenden Preise abhelfen zu können.

Eine weitere Kategorie von Forsthoheitsbestimmungen beschäftigte sich mit der Aufsicht über Privat- und Gemeindewaldungen.

Die Privatwaldungen unterstanden im allgemeinen bis zum Ende des 16. Jahrhunderts nur dann einer strengeren Beaufsichtigung, wenn sie zu einem landesherrlichen Wildbannbezirke gehörten oder in der Nähe von Bergwerken lagen. Seit dem 17. Jahrhundert entwickelte sich aber, wenigstens im südlichen und westlichen Deutschland, ziemlich allgemein eine bisweilen sehr tief eingreifende Bevormundung ihrer Bewirtschaftung.

Im allgemeinen trafen jedoch diese Beschränkungen vorwiegend nur die bäuerlichen Forsten, während die adeligen Waldbesitzer sich von denselben ziemlich frei zu halten wufsten.

Ungleich schärfer als die Privatwaldungen wurden so ziemlich allenthalben die Mark- und Gemeindewaldungen beaufsichtigt. Hier hatten die Landesherren schon seit Jahrhunderten als Obermärker Einflufs auf die Wirtschaft geübt, welcher beim Zurücktreten dieser Eigenschaft nicht nur fortdauerte, sondern an Stärke sogar noch vielfach zunahm.

Im 17. und 18. Jahrhundert wurde fast überall bestimmt, dass die Gemeinden entweder eigene Forstbeamten aufstellen sollten, oder dafs die landesherrlichen Beamten die Wirtschaft zu führen hätten, während die Ernennung der Schutzbeamten meist den Gemeinden überlassen blieb. Hieraus entwickelte sich in einigen Staaten das Prinzip der vollen Beförsterung, welches zuerst in der Hessen-Kasselschen Verordnung von 1711 klar ausgesprochen ist.

Besser als die ländlichen Gemeinden waren die Städte hinsichtlich der Selbständigkeit ihrer Forstwirtschaft gestellt, und zwar gilt dieses sowohl für die landesherrlichen als für die Reichsstädte. Letztere unterstanden mit ihrer ganzen Administration ohnehin nur der nicht schwer drückenden Aufsicht der Reichsbehörden.

Hand in Hand mit der thatsächlichen Ausbreitung und Verschärfung der polizeilichen Mafsregeln auf dem Gebiete der Forstwirtschaft ging auch die formelle Durchbildung des Begriffes der Forsthoheit, wozu namentlich die Juristen durch eine oft ziemlich rabulistische Begründung der fürstlichen Ansprüche viel beitrugen.

Zur Zeit ihrer höchsten Entwickelung in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts war die Forsthoheit, auch forstliche Obrigkeit oder kurzweg „Forst“ genannt, das Hoheitsrecht („Regale“), wegen der Forsten, Jagden und Wälder etwas zu gebieten und zu verbieten, über Forst- und Jagdstreitigkeiten zu erkennen, die Übertreter zu bestrafen und allen Nutzen aus dem Forst zu geniefsen.

Die forstliche Obrigkeit enthielt: 1. den Wildbann, 2. das Forstrecht oder die Waldgerechtigkeit, Forstgerechtigkeit.

Das Forstrecht wurde selbst wieder in ein höheres und ein niederes eingeteilt.

Das höhere Forstrecht umfaſste namentlich die landespolizeiliche Überwachung der gesamten Forstwirtschaft, sowie die Befugnis zum Erlaſs von Forstordnungen, und konnte nur vom Landesherrn ausgeübt werden. Das niedere Forstrecht schloſs die Berechtigung zur Aufsicht über forstmäſsige Waldbenutung nach Maſsgabe der Forstordnungen, sowie die Forstgerichtsbarkeit in sich und konnte auch landsässigen Adeligen, Prälaten und Landstädten zustehen.

Die Forsthoheit der älteren Autoren umfaſste demnach: 1. die gesetzgebende Gewalt im Forstwesen, sowie die Befugnisse, welche der Verwaltung auf Grund der bestehenden Rechtsordnung zukamen; 2. Rechte mit echtem Regalitätscharakter, welche sich der Staat ausschlieſslich vorbehalten hatte, und deren Ausübung bisweilen auch verliehen wurde; 3. fiskalische Rechte, welche sich aus dem Besitz und der Verwaltung der Staatsforsten ergaben, ferner servitutarische Rechte und solche, welche nicht gerade staatswirtschaftlicher Natur waren.

Die auf Grund der Forsthoheit erlassenen Anordnungen galten, soweit nichts anderes bemerkt war, für sämtliche Waldungen ohne Rücksicht auf den Besitzstand. Die Veröffentlichung derselben erfolgte in Landtagsabschieden und Landesordnungen, Polizeiordnungen, Spezialmandaten und namentlich in den zahlreichen Forstordnungen.

Die Forsthoheit war keineswegs zur gleichen Zeit in ganz Deutschland gleichmäſsig entwickelt, sondern entsprach im wesentlichen der gesamten Lage der wirtschaftlichen Verhältnisse. Je vorgeschrittener die Kultur überhaupt, je dichter die Bevölkerung und je stärker daher das Bedürfnis nach den Produkten des immer mehr zurückgedrängten Waldes, desto notwendiger war auch das Eingreifen zum Schutze des letzteren. Im Süden und Westen von Deutschland war deshalb die Forsthoheit stets jeweils verhältnismäſsig am intensivsten ausgeprägt, während der Norden und Osten um fast 200 Jahre zurückstand, aber der Entwickelungsgang war hier der gleiche wie dort, nur entsprechend verzögert, bis der gewaltige Umschwung im gesamten Staats- und Wirtschaftsleben zu Anfang des 19. Jahrhunderts auch auf diesem Gebiet seine Wirkungen geltend machte.

§ 2. *Die Umgestaltung der Forsthoheit im 19. Jahrhundert zur modernen Forstpolitik.* Unter dem Einflusse der groſsartigen Veränderungen der staatsrechtlichen und volkswirtschaftlichen Anschauungen während der letzten 100 Jahre hat auch das Wesen und der Begriff der Forsthoheit bedeutsame Veränderungen erfahren.

Zunächst erfolgte eine vollständige Trennung des jagdlichen und

forstlichen Gebietes. Aber auch die Forsthoheit oder das Forstrecht im engeren Sinne, wie sie von den Juristen des 18. Jahrhunderts aufgefafst wurde, ist im modernen Staatsrechte nicht mehr zu finden.

Der Staat übt zwar auch jetzt noch die Überwachung und Pflege der gesamten Forstwirtschaft, allein die bezüglichen Handlungen werden nur als ein Ausflufs der Polizeihoheit [1]) betrachtet und bilden einen Zweig der inneren Verwaltung.[2])

Die Befugnis zum Erlafs der hierauf bezüglichen Bestimmungen richtet sich nach den allgemeinen staatsrechtlichen Normen über die Zulässigkeit von Regierungsverordnungen oder die Notwendigkeit, die betreffenden Fragen auf dem Wege der Gesetzgebung zu lösen.

Das sogenannte niedere Forstregal ist als selbständiges Hoheitsrecht ganz in Wegfall gekommen, seitdem die Forstgerichtsbarkeit durch das Erlöschen der Patrimonialgerichte vollständig auf die staatlichen Organe übergegangen ist.

Soweit nichtstaatliche Beamte zur Beaufsichtigung der Forstwirtschaft herangezogen werden, handelt es sich nicht um ein selbständiges Recht derselben, sondern um eine Delegation staatlicher Hoheitsrechte.

Noch eingreifendere Veränderungen als die Auffassung über das Wesen der Forsthoheit haben im Laufe der letzten 100 Jahre die Motive der staatlichen Beaufsichtigung der Forstwirtschaft und die Ziele der Forstpolitik, sowie die Mittel, mit denen diese erreicht werden sollen, erfahren.

Wie die Darstellung im § 1 zeigt, haben im Laufe der Zeit folgende Gründe zur Beaufsichtigung der Forstwirtschaft geführt:

1. Jagdliche Interessen;

2. Vorsorge für die Sicherung des Holzbedarfes, zunächst der Bergwerke, weiterhin aber des Bedarfes aller holzkonsumierenden Gewerbe, sowie der Beschaffung von Brennholz;

3. Sorge für mäfsige Holzpreise;

4. die Oberaufsicht über die Vermögensverwaltung der Markgenossenschaften bezw. Gemeinden;

5. das Interesse der Landeskultur, um die Entstehung von neuen Ödländereien zu verhüten und die vorhandenen nutzbar zu machen.

Durch die eben bereits erwähnte Sonderung des jagdlichen und forstwirtschaftlichen Standpunktes ist die Rücksicht für die Jagd auf dem Gebiete der Forstpolitik insoweit nicht mehr mafsgebend, als der Forstwirtschaft keinerlei Beschränkungen auferlegt werden, um den Wildstand zu hegen und zu pflegen.

---

1) Gareis, Allgemeines Staatsrecht, Freiburg 1883, S. 26 und 131.

2) Schulz, Lehrbuch des deutschen Staatsrechtes, Leipzig, 1881, S. 573. Meyer, Lehrbuch des deutschen Staatsrechtes, 3. Aufl., Leipzig, 1891, S. 525 ff.

Das unter 2 genannte Motiv der Lieferung des „nötigen“ Holzes hat gegenwärtig einen vollständig veränderten Charakter angenommen.

Der Staat besitzt nach wie vor ein Interesse, dafs die zum Betrieb der Gewerbe und der Industrien nötigen Rohprodukte, welche mit Vorteil im Inlande gewonnen werden können, auch daselbst erzeugt werden.

Die Mittel und Wege, um dieses Ziel zu erreichen, unterscheiden sich jedoch, wie die spätere Darstellung zeigen wird, gewaltig von jenen, die im 17. und 18. Jahrhundert angewendet wurden. Infolgedessen sind die Vorschriften über Beseitigung der Holzverschwendung, die Verbote der Holzausfuhr, des Verkaufs von Wäldern an Fremde u. s. w. beseitigt worden.

In der Hauptsache wird die Anzucht des erforderlichen Holzes dem egoistischen Interesse der Waldbesitzer überlassen; soweit von Staatswegen hierauf noch ein Einflufs geübt wird, tritt dieser hauptsächlich bei Bewirtschaftung der Staatswaldungen und allenfalls noch bei jener der Gemeinden hervor. Weiterhin kommen hierfür auch die Mafsregeln der Zollpolitik und die Eisenbahntarife in Betracht. Die Furcht vor „Holznot“ besteht bei den verbesserten Verkehrsmitteln nicht mehr.

Auch die Beschränkungen der freien Preisbildung im früheren Sinne durch Aufstellung von Taxen, umfangreiche Abgaben aus dem Staatswalde zu sehr ermäfsigten Preisen u. s. w. sind gefallen. Nur auf dem Wege der Zollpolitik und der Eisenbahntarife wird gegenwärtig noch eine Einwirkung auf den Holzpreis geübt.

An dieser Stelle ist noch eines Strebens zu gedenken, welches zwar praktisch keine erhebliche Bedeutung gewonnen hat, aber in den forstpolitischen Schriften der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Vorliebe behandelt wurde.

Als man nämlich anfing, darauf zu verzichten, durch Holztaxen und Ausfuhrverbote für die nachhaltige Befriedigung des Holzbedarfs zu sorgen, glaubte man letzteren wenigstens durch Erhaltung der „notwendigen Waldfläche“ sichern zu sollen. PFEIL spottete zwar schon 1816 hierüber, indem er sagte, es sei unmöglich zu berechnen, was die vorhandene Waldfläche produziere und die Bevölkerung zur Deckung ihres Bedarfes brauche; allein die statistischen Untersuchungen über diese beiden Punkte spielten trotzdem noch lange Zeit in der forstlichen Litteratur eine grofse Rolle.

Die Beaufsichtigung der Vermögensverwaltung von Gemeinden und Stiftungen ist auch noch seit der Entwickelung der modernen politischen Gemeinde bestehen geblieben, hat jedoch einen wesentlich veränderten Charakter angenommen; für die Gestaltung der Aufsicht über die Forstwirtschaft der Gemeinden speziell sind zwar vielfach die historisch entstandenen Verhältnisse mafsgebend gewesen, doch hat in neuester Zeit die Entwickelung der Anschauungen bezüglich des Ver-

hältnisses dieser Zwangsgemeinwirtschaft zum Staate Veränderungen bedingt, auf welche unten näher eingegangen werden wird.

Besonderen Einfluſs auf die forstpolitischen Maſsnahmen der Neuzeit übt das Landeskulturinteresse, welches sich in doppelter Richtung äuſsert: nämlich in dem Hinwirken auf eine angemessene Teilung zwischen Landwirtschaft und Forstwirtschaft in dem Sinne, daſs jede Fläche in der Weise benutzt wird, in welcher sie dauernd die höchste Bodenrente abwirft. Zu diesem Behufe dienen sowohl neue Aufforstungen als Zuwendungen von bisher forstlich benutzten Grundstücken zur landwirtschaftlichen Produktion.

Da aber, wie oben gezeigt worden ist, der Wald in manchen Fällen nicht nur dazu dient, um eine bestimmte Fläche nutzbar zu machen, sondern daſs er auch durch seine Existenz die Produktionsfähigkeit von Ländereien in seiner näheren und weiteren Umgebung ermöglicht oder erhöht, so muſs die forstwirtschaftliche Benutzung derartiger Flächen im Kulturinteresse, abgesehen von deren Rentabilität, gesichert werden.

Schlieſslich ist auch noch das sozialpolitische Moment anzuführen, welches dazu veranlaſst, die Forstwirtschaft in solche Bahnen zu leiten, daſs nicht nur der Egoismus des einzelnen Waldbesitzers befriedigt, sondern auch das Interesse der Gesamtheit am Wald und dessen Produkten in angemessener Weise berücksichtigt wird.

Charakteristisch für die moderne Gestaltung der Forstpolitik ist namentlich der Umstand, daſs an die Stelle der früheren Gebundenheit und der polizeilichen Bevormundung immer mehr Maſsregeln der Wirtschaftspflege getreten sind. Staatlicher Zwang zur Beseitigung der dem öffentlichen Wohle entgegenstehenden Hindernisse ist allerdings auch jetzt nicht ganz zu entbehren und wird unter der Einwirkung der modernen Sozialpolitik sogar nach einzelnen Richtungen viel energischer geltend gemacht, als früher.

In welcher Weise diese verschiedenen Aufgaben gelöst werden können, wird im einzelnen in den folgenden Abschnitten erörtert werden.

Hier sind zunächst nur noch jene Wege anzugeben, auf welchen diese Lösung gesucht werden kann.

Wie bereits auf Seite 1 erwähnt worden ist, können Maſsregeln der Forstpolitik, wie jene der inneren Verwaltung überhaupt, einen zweifachen Charakter tragen.

Der Staat kann nämlich eine Förderungs- und Schutzthätigkeit ausüben, ohne in irgend eine ihm fremde Rechtssphäre einzugreifen (Verwaltung). Wenn es aber nicht möglich ist, den bestimmten staatlichen Zweck auf diese Weise zu erreichen, dann schreitet die Verwaltung zur Beschränkung der persönlichen Freiheit und tritt in der Form von Zwang auf. Die letztere Form der Verwaltungsthätigkeit heiſst im Sinne des modernen Staatsrechtes Polizei.

Der Zweck der Polizei ist vorzugsweise, aber nicht ausschließlich, die Beseitigung von Gefahren. Nicht jede Maßregel, welche die Abwendung von Gefahren erstrebt, hat polizeilichen Charakter, anderseits kommen polizeiliche Maßregeln auch da zur Anwendung, wo es sich nicht um Abwendung von Gefahren, sondern um positive Förderung handelt. Die Polizei ist keine abgeschlossene selbständige Funktion der inneren Verwaltung, sondern durchdringt das ganze Gebiet derselben; jeder Verwaltungszweig, und so auch die Forstpolitik, hat eine polizeiliche Seite.

Das Maß der Einwirkung des Staates auf die Forstwirtschaft ist weder zeitlich noch örtlich ein gleiches, dasselbe hängt im wesentlichen von der Größe der Waldfläche und der Gestaltung des Waldbesitzes, ferner von den durch Kultur, Lage und Natur des Landes bedingten besonderen Bedürfnissen ab.

Je nachdem sich der Wald vorwiegend im Besitze des Staates und der Gemeinden oder mehr in jenem kleiner Privaten befindet, ferner je nach den Verkehrs-, klimatischen und rechtlichen Verhältnissen sind sehr verschiedenartige Vorkehrungen zum Schutze des Waldes und zur Förderung seiner Pflege notwendig.

In der Verwaltung der einzelnen Staaten haben sich daher äußerst verschiedenartige Formen forstpolitischer Maßregeln herausgebildet, wobei außer den bereits erwähnten Faktoren auch die durch politische Verhältnisse und den Kulturzustand bedingte Rechtsgestaltung, ferner die historische Entwickelung und die Fortschritte auf dem Gebiete der Naturwissenschaft und Statistik einerseits und der allgemeinen volkswirtschaftlichen Anschauungen andererseits eine wichtige Rolle spielen.

I. Abschnitt. Forstwirtschaftspflege.

1. Kapitel. Der Staatswald.

§ 1. *Geschichte des Staatswaldbesitzes.* Der Staatswald ist in seiner gegenwärtigen staatsrechtlichen Gestalt eine Frucht des 19. Jahrhunderts.

Er ist hervorgegangen aus dem Domanialbesitze der Landesherren und hat in rechtlicher Beziehung die gleichen Schicksale wie dieser überhaupt erfahren.

Da jedoch die Geschichte des landesherrlichen Waldbesitzes manche Besonderheiten gegenüber den sonstigen Domänen aufweist, so dürfte es zweckmäßig sein, wenigstens in allgemeinen Umrissen die Entwickelung desselben zu skizzieren.

Bei dem Entstehen der Landesherrlichkeit setzte sich der Grundbesitz der Landesherren aus folgenden Teilen zusammen:

1. Amtslehen, d. h. Reichsgüter, welche den Herzögen und Grafen ursprünglich in ihrer Eigenschaft als Reichsbeamte übertragen worden waren;

2. Reichslehen, auf welchen die Verpflichtung zum Lehensdienste lastete;

3. heimgefallene Reichspfandschaften;

4. Allodialgut der fürstlichen Familie.

Bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts vergrößerte sich der Grundbesitz und vor allem auch der Waldbesitz der Landesherren, abgesehen von den Erwerbungen aus privatrechtlichen Titeln, aus verschiedenen Ursachen ganz erheblich:

1. Infolge des den Landesherren zustehenden Rechtes an herrenlosen Gütern waren diese in der Lage, lange Zeit hindurch ausgedehnte Waldungen ihrem Besitze einzuverleiben. Die entlegenen Partien der bayerischen und österreichischen Alpen wurden teilweise bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts als res nullius betrachtet und erst alsdann als landesherrliches Eigentum erklärt.

Während der vielen und langdauernden Kriege, namentlich infolge des 30jährigen Krieges, verödeten zahlreiche Dörfer, die zugehörigen Feldfluren verstrauchten und fielen alsdann dem Landesherrn anheim.

2. Auf Grund des Bergregals wurden häufig die in der Umgebung der Bergwerke gelegenen Waldungen als landesherrliches Eigentum beansprucht.

3. Einen höchst beträchtlichen Zuwachs erhielten die landesherrlichen Besitzungen aus Veranlassung der Reformation in den protestantisch gewordenen Gegenden durch die Säkularisation der meist sehr umfangreichen Kirchen- und Klostergüter, welche größtenteils in das Eigentum der Landesherren übergingen.

4. Im westlichen und südlichen Deutschland erwarben die Landesherren sehr bedeutende Waldkomplexe infolge ihrer Beziehungen zu den Markgenossenschaften, welche hauptsächlich von der Obermärkerschaft, teilweise auch vom Jagdregale ausgingen.

Das Ergebnis einer jahrhundertelangen, im einzelnen höchst verschiedenartigen und wechselvollen Entwickelung bestand darin, daß die Landesherren unter Anwendung der mannigfaltigsten Mittel vielfach das Eigentum der Markwaldungen ganz an sich rissen, während die Markgenossen zu bloßen Servitutsberechtigten herabgedrückt wurden, in anderen Fällen gelang es letzteren, einen mehr oder minder großen Teil ihres bisherigen Eigentums für sich zu retten.

Von weittragenden Folgen für die Ausdehnung des landesherrlichen Waldbesitzes wurden die politischen Umwälzungen zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Durch die Säkularisationen infolge des Reichsdeputations-

hauptschlusses vom Jahre 1803 fiel das Eigentum der geistlichen Güter (sowohl katholischen als protestantischen) an die Landesherren, so dafs deren Waldbesitz einen bedeutenden Zuwachs erhielt. Den weltlichen Landständen wurden dagegen bei den Mediatisierungen im Reichsdeputationshauptschlusse, in der Rheinbundsakte von 1806 und in der deutschen Bundesakte von 1815 die sämtlichen Domänen als Patrimonial- und Privateigentum belassen.

Man ging dabei von der Ansicht aus, dafs das Eigentum an den Domänen immer der fürstlichen Familie zugestanden habe, aber mit gewissen Ausgaben im öffentlichen Interesse belastet gewesen sei; mit dem Rechte der fürstlichen Familie auf die Landesregierung sei jedoch ipso jure auch die Belastung des Kammergutes mit öffentlichen Ausgaben erloschen.

Soweit also der Domanialsbesitz der mediatisierten Fürsten aus Waldungen bestand, erhielten diese nunmehr den Charakter von Privatwaldungen.

Den mediatisierten Reichsstädten wurde ihr Wald ebenfalls meist belassen; nur in seltenen Ausnahmen (z. B. Nürnberger Reichswald) fiel derselbe an den Staat.

In jenen Staaten, welche nach 1815 noch ihre Selbständigkeit behaupteten, wurde für die fernere Gestaltung des landesherrlichen Waldbesitzes die Lösung der staatsrechtlichen Frage nach dem Eigentumsrechte an den Domänen mafsgebend.

Diese setzten sich, wie eingangs bereits bemerkt, zusammen aus reinem Privateigentum der Fürsten und aus solchen Teilen, welche ihnen mit Rücksicht auf ihr Amt übertragen oder von ihnen als Landesherren erworben worden waren. Da sich jedoch eine Ausscheidung von Staatsgut und Hausgut auf Grund streng historischer Basis nicht durchführen liefs, weil der rechtliche Ursprung und Charakter der einzelnen Domänen meist nicht mehr mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, so erfolgte die Ordnung dieser Angelegenheit nach politischen und Billigkeitsrücksichten.

Am frühesten wurde diese Angelegenheit in Preufsen geregelt, wo schon 1713 sämtliche Domänen zu Staatsgütern erklärt wurden, in den übrigen Staaten geschah dieses meist während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, und zwar auf sehr verschiedene Weise, in Meiningen erst 1871.

Die gröfseren Staaten (z. B. Bayern, Württemberg und Sachsen) erkannten die Domänen ebenfalls, wie Preufsen, als reine Staatsgüter an, in den kleineren wurden sie entweder zwischen dem Staate und der fürstlichen Familie geteilt (Anhalt, Oldenburg, Altenburg), oder das Grundeigentum der Domänen verblieb zwar der fürstlichen Familie, jedoch mit der Bestimmung, dafs die Einkünfte aus den Domänen ganz oder teilweise zu Staatsausgaben Verwendung finden sollten.

Im einzelnen sind die Bestimmungen innerhalb dieser letzten Gruppe sehr verschiedenartig.

Durch den Übergang des Eigentums der Domänen an den Staat entstanden, soweit hierbei Waldungen in Betracht kommen, aus den landesherrlichen Forsten Staatswaldungen. Man pflegt jedoch auch in jenen Staaten, in welchen das Eigentum an den Domänen ganz oder teilweise zwar der fürstlichen Familie vorbehalten, eine Teilung auf dem Terrain jedoch nicht vollzogen worden ist, die zu den Domänen gehörigen Forsten als Staatswaldungen zu bezeichnen. In forstpolitischer Beziehung sind diese Modifikationen der staatsrechtlichen Stellung ohne Bedeutung, die Bewirtschaftung derartiger Forsten erfolgt wenigstens regelmäfsig nach den gleichen Grundsätzen, wie jene der reinen Staatswaldungen.

Eine in rechtlicher Beziehung wesentlich andere Qualität besitzen jene Waldungen, deren Eigentum der landesherrlichen Familie zusteht. Bei Betrachtung der Waldeigentums- und Waldwirtschaftsverhältnisse werden indessen die Hausfideikommifsforsten, Kronforsten, Schatullforsten u. s. w. gewöhnlich den Staatsforsten zugerechnet.

Für die Geschichte der landesherrlichen bezw. Staatswaldungen sind seit der Mitte des 18. Jahrhunderts endlich auch noch die verschiedenen volkswirtschaftlichen Anschauungen und Zustände bedeutungsvoll geworden.

Schon bald nach dem Bekanntwerden der volkswirtschaftlichen Lehren von Adam Smith wurde aus dem Satz, dafs der Staat ungeeignet zu dem Betriebe von Gewerben sei, die Folgerung gezogen, dafs die Staatswaldungen veräufsert werden müfsten.

Zuerst tauchte diese Forderung in Frankreich auf, wo während der Revolutionsperiode infolge mifslicher finanzieller Verhältnisse diese theoretische Anschauung durch Veräufserung grofser konfiszierter Güter und Domänen in die Praxis übersetzt wurde.[1])

Um die Wende des 18. u. 19. Jahrhunderts wurde die Forderung, dafs die Staatsforsten veräufsert werden sollten, auch in Deutschland gestellt.

Die Notlage der Staatsfinanzen war die Ursache, dafs von diesem Mittel hier ebenfalls und zwar in einigen Staaten in ziemlich umfassender Weise Gebrauch gemacht wurde. In Bayern wurden 1802 und 1803 circa 4400 ha Staatswald verkauft, in Preufsen war man nach der Katastrophe des Jahres 1806 zur gleichen Mafsregel gedrängt. Dort führte indessen die Erwerbung der Klostergüter im Jahre 1803 eine Besserung der Finanzen herbei, hier verhinderte der Einflufs des Oberlandforstmeisters G. L. Hartig, dafs die Staatsforsten bei der Veräufserung von Domänen in erheblichem Mafse betroffen wurden.

1) Die Folge dieser Mafsregel war, dafs von den Käufern und von Spekulanten auf diesen Flächen während der vier Jahre 1789—1793 ungefähr 3,5 Millionen ha Wald niedergeschlagen wurden.

Nur in den Regierungsbezirken Aachen und Koblenz wurden 1818 bis 1820 hiervon für nahezu 5 Millionen M. verkauft.

In Deutschland haben seit 1820 die umfassenden Forstrechtsablösungen in manchen Staaten noch eine bedeutende und bisweilen im allgemeinen Interesse später beklagte Verkleinerung der Staatswaldfläche herbeigeführt.

In Oesterreich wurde aber der Verkauf von Staatswaldungen fast bis zur Neuzeit noch als eine Finanzmafsregel betrieben. Von 1800 bis 1877 wurden hier 1369000 ha Domänen und zwar meist Wald veräufsert.[1])

Auch in Frankreich sind im Laufe des 19. Jahrhunderts noch grofse Strecken Staatswaldes verkauft worden.[2])

§ 2. *Allgemeine Erörterungen über Veräufserungen und Neuerwerbungen von Staatswaldungen.* Wie am Schlusse des vorausgehenden Paragraphen erwähnt worden ist, hat gegen das Ende des 18. Jahrhunderts eine auf Veräufserung der Staatsforsten gerichtete Bewegung begonnen, welche auch im 19. Jahrhundert noch längere Zeit fortdauerte.

Die geschichtliche Entwickelung während des letzten Jahrhunderts hat zu der Erkenntnis geführt, dafs die gegen den Staatsbesitz angeführten Gründe haltlos oder wenigstens nicht schwerwiegend genug sind, um prinzipiell die Veräufserung sämtlicher Staatsforsten zu veranlassen, sondern dafs deren Beibehaltung aus triftigen Gründen notwendig ist. Heutzutage wird diese Forderung von keiner Seite mehr ernstlich aufgestellt, im Gegenteil überwiegen jetzt die Stimmen, welche eine weitere Ausdehnung des Staatswaldbesitzes befürworten, abgesehen von der sozialistischen Forderung einer allgemeinen Verstaatlichung des Grundbesitzes.

Am bedeutungsvollsten dürfte für die Entscheidung dieser Frage das Beispiel Oesterreichs und der nordamerikanischen Union sein.

In Oesterreich war man lange Zeit durch die Finanznot und Überlastung mit Berechtigungen genötigt, in grofsem Umfang Staatswaldungen

1) Von 1804—1848 sind 1802000 ha Staatsgüter veräufsert worden, worunter allerdings der im Gemeindegut aufgegangene dalmatinische Staatsbesitz von rund 960000 ha inbegriffen ist. Im Jahre 1855 wurden alsdann der österreichischen Nationalbank etwa 660000 ha Staatsgüter übergeben, aus denen sie sich für ihre Forderungen an den Staat bezahlt machen sollte. Trotz des Widerstandes des Reichsrates drängte die Finanznot dazu, diese Veräufserung fast vollständig durchzuführen; von 1848—1870 hat der Staats- und Fondsgüterbesitz eine Fläche von 527000 ha eingebüfst. (Dimitz, Oesterreichs Forstwesen 1848—1888.)

2) In der Zeit von 1814—1870 sind in Frankreich 352646 ha Staatswaldungen verkauft worden, hauptsächlich infolge der Gesetze von 1814, 1817 und 1834; ebenso hat das Gesetz vom 28. Juli 1860 über die Wiederbewaldung der Gebirge die Veräufserung von Staatswaldungen bis zum Betrag von 5 Millionen Frcs. vorgesehen, um die Mittel zur Durchführung dieser Mafsregel zu erhalten.

zu veräufsern, ist nunmehr durch die Macht der Verhältnisse dazu gedrängt worden, seit etwa 8 Jahren auch mit Neuerwerbungen vorzugehen; die gröfste derselben ist der 1891 erfolgte Ankauf der Herrschaft Nadwórna in Galizien mit 76 700 ha Wald.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika sind ebenfalls in der neuesten Zeit dazu übergegangen, sich einen Staatswaldbesitz zu sichern. Die am Ende des Fiskaljahres 1893 bestandenen 16 Forstreservationen umfafsten bereits eine Fläche von 6 486 643 ha, und ihre weitere Ausdehnung ist beabsichtigt.

Unter diesen Umständen dürfte es zu weit führen, alle für und gegen den Staatswaldbesitz angeführten Gründe eingehend zu erörtern, und darf deshalb auf die vorzügliche litteraturgeschichtliche Darstellung von Lehr — in Loreys Handbuch d. Forstwissenschaft, Bd. II, S. 501 ff. — sowie auf eine Arbeit von U. Müller im Tharandter Jahrbuch, 1894, S. 49 verwiesen werden. Hier mag es genügen, die wichtigsten Einwendungen gegen den Staatswaldbesitz kurz zu erörtern.

Dieselben sind teils wirtschaftlicher, teils politischer, teils finanzieller Natur.

Die Vertreter der älteren Freihandelsschule machten, wie bereits bemerkt, von dem allgemeinen Satze ausgehend, dafs der Staat sich in die privatwirtschaftliche Thätigkeit nicht einmischen solle, die Forderung geltend, dafs auch der Forstbetrieb vom Staate aufgegeben werden müsse, und zwar aus denselben Gründen, die gegen den Staatsbetrieb von Gewerben überhaupt geltend gemacht werden. Der Staat produziere ungünstiger und teurer als der Private, hauptsächlich wegen der geringeren ökonomisch-technischen Geschicklichkeit der Staatsverwaltung und der büreaukratischen Schwerfälligkeit; infolgedessen sei die Rentabilität der Staatsbetriebe stets geringer als jene von Privatbetrieben.

Bei der Entwickelung des konstitutionellen Lebens kam dann noch als weiterer politischer Gesichtspunkt für das Verlangen der Staatswaldveräufserung in Betracht, dafs die Regierung durch die Einkünfte aus den Domänen unabhängig werde von dem Einnahmebewilligungsrechte der Volksvertretung. Ferner sei die privatwirtschaftliche Erwerbsthätigkeit des Staates im gewissen Sinne eine verdeckte Form der Besteuerung, welche zweckmäfsiger durch direkte Steuern ersetzt werde.

Wenn nun auch zugegeben werden mufs, dafs die wichtigsten der von der Freihandelsschule gegen den staatlichen Gewerbebetrieb im allgemeinen geltend gemachten Gründe innerhalb gewisser Grenzen berechtigt sind, so ist doch anderseits zu betonen, dafs diese Schattenseiten beim Forstbetriebe verhältnismäfsig am wenigsten hervortreten, während eine Reihe gewichtiger Gründe für den Betrieb der Forstwirtschaft durch den Staat sprechen.

Die Forstwirtschaft ist, wie bereits früher bemerkt, dadurch charak-

terisiert, dafs bei ihr der Grofsbesitz überwiegende Vorteile besitzt. Der Bedarf an Arbeit, namentlich an rein mechanischer, ist gering, jener an geistiger Arbeit dagegen verhältnismäfsig grofs, aufserdem erfordert sie sehr bedeutende Kapitalien und mufs mit langen Zeiträumen rechnen. Alle diese Voraussetzungen lassen gerade den Staat als geeignetsten Unternehmer der Forstwirtschaft erscheinen. Hierzu kommen aber auch noch wichtige volkswirtschaftliche Rücksichten, welche namentlich bezüglich der Schutzwaldungen den Staatsbesitz geradezu fordern, da hier der finanzielle Gesichtspunkt gegenüber dem Interesse des öffentlichen Wohles, dessen berufenster Vertreter eben der Staat ist, zurücktreten muss.

Häufig wird behauptet, dafs die Rentabilität der Staatswaldungen geringer sei, als jene der Privatwaldungen.

Die Ausnutzung eines Waldes ohne Rücksicht auf die Zukunft wird allerdings von Privaten in der Regel energischer und gewinnbringender betrieben, als vom Staate. Wesentlich anders liegt aber das Verhältnis bei einer auf Nachhaltigkeit berechneten Wirtschaft. Hier besteht ein erheblicher Unterschied zwischen der Rentabilität der Staatswaldungen und solcher Waldungen, die im Fideikommifsverbande stehen oder konservativ wirtschaftenden Besitzern gehören, nicht, wenn für beide Formen die gleichen Bedingungen vorliegen. Die höhere Rentabilität der Privatforsten wird fast stets durch Zahlen darzuthun versucht, welchen diese Voraussetzung der Vergleichbarkeit fehlt.[1])

Die ebenfalls öfters gerügte Schwerfälligkeit ist weniger eine Folge des Staatsbesitzes an und für sich, als vielmehr durch die Ausdehnung des Besitzes veranlafst und findet sich daher in ähnlicher Weise auch bei anderen grofsen Waldbesitzungen.

Es ist allerdings nicht zu verkennen, dafs in den Staatswaldungen häufig die technische Seite des Betriebes mit gröfserer Vorliebe gepflegt wird, als die merkantile Seite. Aufserdem wird die rationelle und lukrative Verwertung der Forstprodukte auch vielfach durch unnötige Formalitäten des Rechnungs- und Kassenwesens erschwert. Indessen ist in neuerer Zeit doch eine erhebliche Besserung bezüglich der Verwertung eingetreten. Die Vorsichtsmafsregeln beim Verkaufe aber sind wegen des grofsen Umfanges des Betriebes, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, unvermeidbar, obwohl keineswegs behauptet werden kann, dafs alle Formen der büreaukratischen Verwaltung vollkommen seien.

Auch in technischer Beziehung wird der Staatsforstverwaltung der Vorwurf gemacht, dafs sie weniger bereit sei, Reformen und Neuerungen einzuführen, als der Private. Vorsicht ist gewifs geboten, denn Fehler

1) So hat z. B. Cubbe in seiner „Geschichtlichen Entwickelung der fürstlich Stolbergschen Forsten zu Wernigerode“ die Erträge dieser Forsten, welche zum weitaus gröfsten Teile aus Fichten bestehen, in dichtbevölkerter, industriereicher Gegend liegen, mit dem Durchschnitt sämtlicher preufsischer Staatswaldungen verglichen.

machen sich in der Forstwirtschaft auf lange Zeit schwer fühlbar und lassen sich oft kaum wieder verbessern, die Einführung von Fortschritten sollte jedoch hierdurch nicht aufgehalten werden. Ebenso finden sich im Staatswalde nicht selten kostspielige Liebhabereien und unrentable Wirtschaftsformen (Eichenmanie, Anzucht reiner Buchenbestände) in gröfserem Umfange, als sie ein Privatmann gestatten würde.

Von den Verwaltern ausgedehnter Privatforsten, welche bezüglich der Intensität der Wirtschaft und deren konservativen Richtung hinter den Staatsforstverwaltungen nicht nur nicht zurückstehen, sondern sie sogar bisweilen noch übertreffen, kann man in dieser Richtung oft recht scharfe und keineswegs unberechtigte Kritiken hören.

Das zweite Bedenken, politischer Natur, gegen den Staatswaldbesitz ist heutzutage dadurch gegenstandslos geworden, dafs wir trotz des Domanialbesitzes leider allenthalben auch noch mehr als wünschenswert Steuern zahlen müssen. Die Volksvertretungen haben daher ohnehin reiche Gelegenheit, durch das Einnahmebewilligungsrecht ihren Einflufs auf die Führung der Staatsgeschäfte geltend zu machen, abgesehen davon, dafs die Etatsberatungen ihnen auch bezüglich der Forsten Veranlassung zur Einwirkung bieten. Die Staaten, welche sich eines grofsen Staatswaldbesitzes erfreuen, werden gegenwärtig beneidet, und mit dem gröfsten Interesse verfolgt man die Einnahmebudgets der Forstverwaltung und der sonstigen Staatsbetriebe, um hiernach die noch durch Steuern zu deckenden Summen zu bemessen.

Dagegen besitzen die Staatsbetriebe eine andere bedenkliche Seite vom Standpunkte der Finanzverwaltung. Dieselbe besteht darin, dafs die gewerblichen Einnahmen je nach den allgemein wirtschaftlichen Verhältnissen naturgemäfs sehr schwanken.[1]) Es liegt die Gefahr vor, dafs in Zeiten wirtschaftlichen Aufschwunges auf die hohen Einnahmen aus den Staatsbetrieben dauernde Ausgaben gegründet werden, zu deren Befriedigung dann beim Zurückgehen dieser Kategorie von Einkünften die Mittel fehlen und anderweitig beschafft werden müssen. Dieses Verhältnis ist um so unangenehmer, je gröfser der Prozentsatz ist, mit welchem die Einnahmen aus den betr. Staatsbetrieben an den gesamten Einkünften partizipieren, und trifft daher die Staatsforstverwaltungen weniger als die weitaus schwerer ins Gewicht fallende Eisenbahnverwaltung.[2])

Man hat deshalb zur Erreichung einer gröfseren Stabilität der Einnahmen von einigen Seiten auch für die Staatsforstverwaltung einen für andere Staatsbetriebe vorgeschlagenen Ausweg ins Auge gefafst, welcher

---

1) So haben die effektiven Überschüsse der preufsischen Staatsbahnen nach Abzug sämtlicher Betriebskosten und der Kosten der Amortisation zwischen 86 und 124 Millionen innerhalb weniger Jahre geschwankt.

2) Im Etatsjahre 1893/94 hat z. B. die Reineinnahme der preufsischen Staatseisenbahnen 318 Mill. M. betragen, jene der Staatsforsten aber nur 29 Mill. M.

darin besteht, dafs in den laufenden Etat nicht die thatsächlich zu erwartende Einnahme, sondern ein gewisser Durchschnittsbetrag eingesetzt wird. Werden höhere Einnahmen erzielt, so soll aus dem Überschusse ein Reservefond gebildet werden, welchem der Ausfall bei etwaiger Mindereinnahme entnommen werden könnte.[1])

Diese Einrichtung hätte auch den Vorteil, dafs sie die bessere Ausnutzung günstiger Handelskonjunkturen ermöglichen und somit zur Beseitigung eines vom wirtschaftlichen und finanziellen Standpunkte gleich berechtigten Vorwurfes beitragen würde. Auf diese Weise wäre es z. B. wohl angängig gewesen, aus den alten Eichenvorräten des Spessarts in der ersten Hälfte der 1870er Jahre höchst bedeutende Einnahmen zu erzielen, während diese in der Folgezeit nicht nur um geringeren Preis verkäuflich waren, sondern auch durch Alter und Krankheit immer mehr im Werte zurückgehen.

Es darf allerdings nicht verkannt werden, dafs derartige Einrichtungen schwer zu schaffen sind, weil das Vorhandensein von Überschüssen, welche sich bei einer längeren Reihe von günstigen Jahren ansammeln können, Finanzminister und Volksvertretung leicht zu Eingriffen veranlassen; allein wenn es für möglich gehalten wird, auf anderen Gebieten, z. B. auf jenem der Eisenbahnverwaltungen, durch entsprechende Institutionen eine gröfsere Gleichmäfsigkeit der Einnahmen zu sichern, so würden die Schwierigkeiten auch für die Staatsforstverwaltung nicht unüberwindlich sein.

Der Staatswaldbesitz bietet weiterhin noch den Vorteil, dafs derselbe bei Kontrahierung von Anleihen ein in kritischen Zeiten unter Umständen sehr ins Gewicht fallendes Unterpfand bildet. Vielfach sind auch dauernde Verpflichtungen des Staates, insbesondere öfters die Zivillisten (so z. B. in Bayern), mehrfach auch Staatsschuldzinsen bezüglich ihrer Deckung auf die Einkünfte aus den Domänen und teilweise speziell aus den Staatsforsten verwiesen.

Gegen die Veräufserung der Staatsforsten im grofsen Mafsstabe dürften namentlich die wenig günstigen finanziellen Resultate anzuführen sein, welche man überall erzielt hat, wo Verkäufe vorgenommen wurden, namentlich in Oesterreich. Die Erlöse waren gering und erreichten häufig kaum die schon niedrig bemessenen Schätzungspreise, aufserdem haben inzwischen die Erträge der Waldungen einen derartigen Aufschwung genommen, dafs nachträglich die Verschleuderung der Waldungen tief beklagt wird.[2])

---

1) Vgl. die analogen Vorschläge in: Weise, die Taxation der Privatforsten u. s. w.

2) Auch in dieser Beziehung ist die Herrschaft Nadwórna interessant: dieselbe wurde 1845 für 500000 fl. an den Erzherzog Johann verkauft und nachdem inzwischen durch einen bankerott gewordenen Besitzer Buchmüller sowie die österreichische Bodenkreditanstalt kolossale Holzmassen abgenutzt worden waren, 1891 um 2270000 fl. zurückgekauft.

Im Gegensatz zur Freihandelsschule erkennt die neuere Richtung der Volkswirtschaft an, dafs die prinzipielle Verurteilung der Erwerbseinkünfte als eine ungeeignete Form der Staatseinkünfte nicht angebracht sei, sondern dafs einzelne Objekte, namentlich Eisenbahnen und Forsten, durchaus im Staatseigentum erhalten werden müfsten (WAGENER, SCHEEL).

Die moderne wirtschaftliche Strömung, welche eine Verstaatlichung aller Produktionsmittel, insbesondere aber von Grund und Boden wünscht, ist auf diese Wandelung der Ansichten gewifs nicht ohne Einflufs, noch mehr mag aber die Erkenntnis dazu beigetragen haben, dafs der Wald seine wichtigsten sozialpolitischen Funktionen nur oder doch am sichersten in der Hand des Staates erfüllt.

In erster Linie gilt dieses bezüglich der später noch eingehender zu behandelnden Schutzwaldungen, aber auch diejenigen Staatswaldungen, welche nicht in diese Kategorie gehören, sind sozialpolitisch von grofser Bedeutung.

Als ein überzeugendes Beispiel in dieser Richtung kann die Streu- und Futternot des Jahres 1893 angeführt werden. Wie laut ertönten damals die Rufe nach Waldweide, Waldgras und Streu!

Wenn auch die vielfach geäufserte Ansicht, dafs hierin die einzige Rettung der Existenz zu finden sei, wie es gewöhnlich in solchen kritischen Lagen geschieht, übertrieben war, so bleibt die Thatsache bestehen, dafs der gut gepflegte und geschonte Staatswald der Landwirtschaft, faktisch wenigstens unentgeltlich, eine äufserst wertvolle Hilfe leisten konnte.

Von Privatwaldbesitzern wäre eine so weitgehende Unterstützung weder gefordert noch geleistet worden, trotz einzelner höchst anerkennenswerter Beispiele, wie jene des Fürsten von Wied, welcher seine Waldungen den Bedürftigen unentgeltlich öffnete.

Wie hoch der volkswirtschaftliche Wert des aus dem Staatswalde in ganz besonders liberaler Weise abgegebenen Leseholzes, der Beeren und Pilze ist, ist bereits S. 43 hervorgehoben worden.

§ 3. *Die praktische Handhabung der Veräufserungen und Neuerwerbungen von Staatswaldungen.* Wenn nun auch die Frage, ob der Staatswaldbesitz überhaupt zweckmäfsig sei, unbedingt bejaht werden mufs, so liegt das Verhältnis anders bezüglich der weiteren Frage, ob Änderungen in der gegenwärtigen Ausdehnung und Lage desselben notwendig oder wünschenswert sind.

Die Abgrenzung des Waldes gegenüber anderen Formen der Bodenbenutzung ist nicht eine Folge sorgfältiger Überlegung, sondern hat sich im Laufe der Zeit nach Zweckmäfsigkeitsrücksichten und zufälligen Ursachen ergeben.

Aufserdem sind, wie früher bemerkt, die Verhältnisse, welche die forstliche Benutzung einer bestimmten Fläche als rationell erscheinen lassen, im Laufe der Zeit Veränderungen unterworfen.

Es ist also anzunehmen und auch den thatsächlichen Verhältnissen entsprechend, dafs Flächen bewaldet sind, welche eine anderweitige Benutzung, speziell eine landwirtschaftliche Benutzung, sehr wohl gestatten und hierbei auch einen höheren Ertrag liefern würden, als dermalen; anderseits finden sich aber auch ausgedehnte Flächen, welche zweckmäfsiger aufgeforstet werden würden.

Im volkswirtschaftlichen Interesse mufs gefordert werden, dafs jede Fläche der Benutzungsweise zugeführt wird, bei welcher sie dauernd die gröfste Bodenrente gewährt und für die Gesamtheit den höchsten Nutzen abwirft; beide Forderungen fallen in der Regel, aber nicht immer zusammen; namentlich ist dies nicht der Fall bei den Waldungen, welche für ihre nähere oder weitere Umgebung die Eigenschaft eines Schutzwaldes besitzen. Das Interesse des jeweiligen Besitzers, die höchste Rente zu erzielen, steht hier öfters im Widerspruch mit den Forderungen des allgemeinen Wohles.

Da es eine Aufgabe der Staatsverwaltung ist, auf eine derartige Verteilung der Bodenbenutzungsformen hinzuwirken, so liegt jedenfalls die Veranlassung vor, zunächst mit dem eigenen Besitze zu beginnen.

Zu diesem Zwecke müssen vor allem die zur landwirtschaftlichen Benutzung geeigneten, zur Zeit der Forstwirtschaft unterworfenen Böden ersterer zugewendet werden, sofern nicht volkswirtschaftliche Interessen den Fortbestand des Waldes auf ihnen erheischen.[1]

So einfach und klar diese Forderung aber an sich erscheint, so schwierig ist es, sie richtig durchzuführen.

Es besteht nämlich ein wesentlicher Unterschied zwischen der technischen Möglichkeit, eine bestimmte Fläche landwirtschaftlich zu benutzen, und der wirtschaftlichen Rentabilität eines landwirtschaftlichen Betriebes.

Wenn man von den Extremen der rauhesten Gebirgslagen, steilen und steinigen Hängen, sowie eigentlichem Flugsand absieht, sind vielleicht 70 Proz. aller z. Z. bewaldeten Flächen relativer Waldboden (vergl. S. 10) und fähig, vorübergehend oder bei intensiver Pflege durch reichliche Düngung, Ent- und Bewässerung vielleicht auch dauernd landwirtschaftliche Gewächse zu tragen. Zahlreiche Beispiele in den Gebieten, wo in gröfserem oder kleinerem Mafsstabe Waldfeldbau getrieben wird, sowie die so häufig vorkommende Neuanlage von Dienstländereien auf gerodetem Waldlande, Rodungen von Privatwaldungen u. s. w. bieten hinreichende Belege hierfür. Es wäre jedoch sehr unrichtig, wenn man glauben wollte, es sei möglich und zweckmäfsig, sofort im grofsen Mafsstabe mit der Umwandlung von Wald in Feld vorzugehen, um

1) Vgl. Jentsch, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1890. S. 663.

etwa den Auswanderern und Vaganten Nahrungsraum im Inlande zu verschaffen.[1])

Zunächst kommt in Betracht, daſs die landwirtschaftliche Benutzung vieler Forstgrundstücke nur durch den Vorrat an mineralischen Nährstoffen und die günstigen physikalischen Verhältnisse ermöglicht wird, welche sich im Laufe einer jahrhundertelangen Waldvegetation in den oberen Bodenschichten gebildet und angesammelt haben. Der schlechte Zustand vieler der Landwirtschaft überlassenen Rodländereien ist ein sprechender Beweis hierfür; hier seien u. a. nur die Abfindungsflächen in den östlichen Provinzen von Preuſsen erwähnt, welche nach kurzdauernder landwirtschaftlicher Benutzung öde liegen geblieben sind und nunmehr ein erhebliches Kontingent zu den dortigen Flugsandpartien[2]) liefern; ähnliche Verhältnisse liegen auch im Spessart vor, wo man früher ebenfalls hoffte, den schlecht situierten Gemeinden durch Überlassung von Waldgrund aufhelfen zu können.

Wenn derartige Flächen reich gedüngt würden, so wären sie gewiſs vielfach mit Vorteil dauernd landwirtschaftlich zu benutzen; hieran fehlt es aber am meisten, und die Bewohner derartiger Gegenden haben in der Regel ohnehin nicht *zu wenig*, sondern *zu viel* Land unter dem Pfluge, welches bei dem mäſsigen Boden wegen ungenügenden Düngens schlechte Ernten liefert.

Aber auch der gute Boden ist nur dann einer lohnenden Bewirtschaftung fähig, wenn er nicht zu weit vom Hofe entfernt liegt. Was nützt der beste Weizenboden in einer Entfernung von 6 km oder noch mehr vom Wirtschaftszentrum!

Unter solchen Umständen müſste also Hand in Hand mit den Rodungen die Gründung von *Kolonien* gehen. Eine erfolgreiche Kolonisation bietet aber auch erhebliche Schwierigkeiten, wie die Berichte der Ansiedelungskommission in Posen zeigen, wo die Verhältnisse doch

---

1) An dieser Stelle ist der Antrag BORGGREVE im Landesökonomiekollegium 1881 zu erwähnen. Derselbe lautete, soweit er hier in Betracht kommt: das Landesökonomiekollegium wolle den Herrn Minister bitten, in ausgedehnterem Maſse als bisher die Abholzung, Rodung und Verzeitpachtung von nach Lage und Beschaffenheit zweifellos zur dauernden landwirtschaftlichen Benutzung geeigneten Teilen des preuſsischen Staatsforst-Areales in Erwägung zu nehmen und event. zu diesem Behufe für die einzelnen Regierungsbezirke aus forst-, land- und volkswirtschaftlichen Vertrauensmännern zusammengesetzte Kommissionen mit der schleunigen Abgabe von positiven Vorschlägen über die in erster Linie hierzu geeigneten Flächen und die lokal geeignetsten Modalitäten der Urbarmachung und Verzeitpachtung zu betrauen.

In den Motiven war die Ausdehnung der demnächst zu rodenden Waldfläche auf 25—30 Quadratmeilen angegeben. Der Antrag wurde einstimmig abgelehnt. Vgl. Forstl. Blätter 1881, S. 58 und 210.

2) In den Kreisen Schlochau, Konitz und Berent liegen nach den Ermittelungen der Generalkommission nicht weniger als 78 500 ha devastierter Flächen, welche nun mit groſsen Kosten und Mühen wiederaufgeforstet werden sollen. Zeitschrift für Forst- und Jagdw. 1892. S. 400.

erheblich günstiger liegen, indem hier für alle Bedürfnisse weitgehende Unterstützung gewährt wird.

Die Hoffnung, Vaganten und Stromer durch die Möglichkeit der Ansiedelung in ordentliche und fleifsige Arbeiter umzuwandeln, dürfte sich nur in wenigen Fällen realisieren. Zu Kolonisationen sind nicht solche Leute, sondern in erster Linie tüchtige Landwirte erforderlich.

Das wesentlichste Hindernis für die rasche und erfolgreiche Besiedelung derartiger Gebiete besteht in dem Mangel an dem nötigen Betriebskapitale. Ohne solches werden nur kümmerliche Existenzen geschaffen, welche bei einigermafsen ungünstigen Verhältnissen rasch dem Proletariat anheimfallen.

In den östlichen Provinzen von Preufsen, wo seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts zahlreiche Kolonien auf altem Waldlande gegründet worden sind, hat man viele recht schlimme Erfahrungen gemacht, welche keineswegs zu ausgedehnten neuen Experimenten in dieser Beziehung verlocken.

Es liegt um so weniger Veranlassung vor, in grofsem Umfange mit solchen Rodungen vorzugehen, als einerseits in Deutschland noch weite, waldleere Gebiete vorhanden sind, welche der Kolonisation harren (in der Provinz Hannover allein ca. 6 Quadratmeilen), und anderseits die der landwirtschaftlichen Kultur fähigen Flächen bei forstlicher Benutzung ebenfalls meist recht hohe Erträge liefern.

Wenn im Vorhergehenden auf die Bedenken hingewiesen worden ist, welche derartige Umwandlungen bieten, so soll hiermit aber keineswegs gesagt sein, dafs solche überhaupt nicht vorzunehmen seien, sondern nur vor Überstürzung und überspannten Hoffnungen gewarnt werden.

In den dichter bevölkerten Gegenden Süd- und Mitteldeutschlands sind recht erhebliche Waldstrecken vorhanden, welche erfolgreich in Feld oder Wiese umgewandelt werden können, und man geht so ziemlich überall auch von seiten der Staatsforstverwaltung in diesem Sinne vor. In Preufsen und Bayern sind neuerdings zahlreiche Erlasse in diesem Sinne erschienen. In Preufsen liefern die Pachtrenten für derartige Rodländereien den gröfsten Teil der ca. $4^1/_2$ Millionen M. betragenden Einnahmen aus sogen. Nebennutzungen. Die Staatsforstverwaltung sucht namentlich auch durch Ansiedelung von Waldarbeitern solche Kolonien zu gründen; diese versprechen deshalb Erfolg, weil die Bewohner auch ständige Gelegenheit zum Verdienst von Geld haben. Grofse Aufmerksamkeit wird neuerdings der Umwandlung von Brüchern, welche innerhalb der Waldungen liegen, in Wiesen zugewandt, was in den Sandgebieten des Ostens ebenso erwünscht wie lohnend ist.

Unabhängig von diesen prinzipiellen Erwägungen ist die Veräufserung einzelner isoliert gelegener Waldparzellen aus verwaltungstechnischen Rücksichten, weil ihr Schutz und Betrieb schwer und kostspielig ist und dieselben daher auch nur eine geringe Rente abwerfen.

Im allgemeinen wird allerdings die Entwickelung dahin gehen, dafs mit dem Steigen der Kultur und der Zunahme der Bevölkerung das Gebiet des relativen Waldbodens immer mehr eingeschränkt wird.

Während so auf der einen Seite eine Verminderung des Staatswaldbesitzes durch Rodung von Flächen erfolgen soll, welche zur Landwirtschaft geeignet sind, besteht anderseits eine nicht minder wichtige Aufgabe des Staates in der Erweiterung seines Waldbesitzes durch Aufforstung.

Hierfür eignen sich vor allem solche Flächen, welche öde liegen, aber forstwirtschaftlich ertragsfähig gemacht werden können. Ein Hauptaugenmerk ist ferner der Erwerbung der volkswirtschaftlich bedeutungsvollen Schutzwaldungen zuzuwenden. In den Grenzgebieten des relativen Waldbodens kommen sodann schliefslich je nach Lage der allgemein wirtschaftlichen Verhältnisse noch solche Flächen für die Aufforstung in Betracht, welche bei forstwirtschaftlicher Benutzung höhere Erträge liefern, als bei landwirtschaftlicher.[1])

Mit der Aufforstung jener ausgedehnten Sandflächen, welche entweder absolut unproduktiv sind oder nur auf weite Flächen die kümmerliche Existenz weniger Menschen niedrigster Kulturstufe durch dürftige Weide und extensivsten Feldbau gestatten, wird namentlich in Preufsen in grofsartigem Mafsstabe vorgegangen und ist alljährlich hierfür im Etat die Summe von 2000000 M. vorgesehen.[2]) Die sogen. Kassubei in den Regierungsbezirken Marienwerder, Danzig und Köslin[3]), ferner

1) Nach HAGEN-DONNER, 2. Aufl., 1. Bd., S. 68 soll in Preufsen die Gesamtfläche der Ödländereien und solcher Äcker, welche mit höchstens 1,20 M. Reinertrag pro ha bei der Grundsteuerverwaltung eingeschätzt sind und nur durch forstlichen Anbau zur Rentabilität gebracht werden können, ungefähr 2500000 ha oder etwas mehr als die Gesamtfläche der preufsischen Staatswaldungen betragen.

2) Während der Jahre 1882—1891 sind in Preufsen von der Staatsforstverwaltung rund 81480 ha, und zwar Ödland oder schlecht bewirtschaftete Forsten für den Betrag von 13806997 M. angekauft. Aufserdem wurden im Wege des Tausches 11921 ha zu dem Staatsforstareale zuerworben und dafür 6799 ha abgetreten. Im Ganzen hat sich also der Staatsforstbesitz in den genannten 10 Jahren um 86992 ha vergröfsert. Seit 1867 sind überhaupt 130682 ha in Zugang gekommen, im Durchschnitt pro Jahr mithin 5227 ha. Allein in der Provinz Westpreufsen sind durch Kauf und Tausch während dieser Zeit über 22000 ha und in der Provinz Posen rund 17000 ha erworben und aus den Ankaufsfonds aufgewendet worden 1623240 M. bezw. 2875291 M. Am Schlusse des Wirtschaftsjahres 1890—91 war im Staatsbesitze ein Bestand von 29870 ha noch mit Holz anzubauenden Ödlandes, während 1882—91 im ganzen 31840 ha vom Staate aufgeforstet worden sind.

3) Der Teil der Kassubei, in welchem der Staat sein Augenmerk auf die Wiederbewaldung des Ödlandes besonders zu richten hat, ist 165000 ha, nahezu 30 Quadratmeilen grofs. Nach den Ermittelungen der Generalkommission sind in den Kreisen Schlochau, Konitz und Berent noch 78500 ha devastierter früherer Waldflächen wieder zu erwerben und aufzuforsten. BORNE, Ödlands-Ankauf und -Aufforstungen, Zeitschrift für Forst- und Jagdw. 1892, S. 393.

die grofsen Ödländereien in den Kreisen Neidenburg, Sensburg und Ortelsburg des Regierungsbezirkes Königsberg (Masuren) sind die Hauptgebiete dieser Mafsregeln zur Hebung der Landeskultur im eminentesten Sinne.

Bezüglich der Schutzwaldungen, welche später noch eingehend zu behandeln sein werden, erscheint die Ausdehnung des Staatswaldbesitzes aus zwei Gründen besonders angezeigt: 1. Zur Erreichung des Zweckes ist meist eine Beschränkung der freien Wirtschaftsdispositionen erforderlich, welche öfters auch eine Minderung der Rente zur Folge hat. Die Durchführung derartiger Mafsregeln und die Bemessung der Entschädigung bietet gegenüber dem Privatmanne Schwierigkeiten. 2. Der Zweck, welchem die Schutzwaldungen dienen sollen, ist in der Form des Staatswaldbesitzes am meisten gesichert.

Während die Aufforstung von eigentlichem Ödlande im Interesse der Landeskultur unzweifelhaft wünschenswert und selbst unter Umständen (Flugsandbildung) geboten erscheint, liegt die Sache in den Grenzgebieten zwischen Land- und Forstwirtschaft wesentlich anders, und hier kann die Frage der Zweckmäfsigkeit und Nützlichkeit der Aufforstung sowohl vom Standpunkt der Bodenrente als auch von jenem der Gesamtwirtschaft aus nur von Fall zu Fall nach eingehender Würdigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse beantwortet werden.

Insbesondere gilt dieses von jenen Heide- und Grasflächen, welche einen geordneten Weidebetrieb gestatten. Viele derartige Distrikte liefern eine ganz befriedigende Rente und ermöglichen die gesicherte Existenz zahlreicher Familien; hier wäre die Aufforstung jedenfalls vom Übel, sowohl privatwirtschaftlich wie volkswirtschaftlich.

Der gleiche Fall liegt bei jenen Heideflächen vor, welche auf Lehmboden stocken, der nur infolge fehlerhaften Betriebes vorübergehend ertragslos geworden ist.

Anders gestaltet sich dagegen das Verhältnis bei ausgedehnten Heideflächen auf Sandboden, in einzelnen Moorgebieten, bei Grasflächen an trockenen Hängen, bei Aufsenfeldern auf geringem Sandboden u. s. w. Die landwirtschaftliche Benutzung liefert hier eine minimale Rente, während Holzzucht meist mit Vorteil getrieben werden kann. Hier erscheint im allgemeinen Interesse eine Aufforstung angezeigt.

Die weitgehendsten Forderungen bezüglich der Ausdehnung des Staatswaldbesitzes stellt Ney (Über den Widerstreit von Einzel- und Gesamtinteresse u. s. w., S. 38). Derselbe wünscht eine allmähliche Verstaatlichung des gesamten Waldbesitzes, um den angeblichen Konflikt zwischen Einzel- und Gesamtinteresse in der Forstwirtschaft zu lösen, welcher dadurch entsteht, dafs im Gesamtinteresse eine Wirtschaft erwünscht und notwendig erscheint, welche „privatwirtschaftlich bei den jetzigen Holz- und Geldpreisen unzweifelhaft eine Verlustwirtschaft ist und vielleicht noch auf ein Jahrhundert hinaus bleiben wird“. Die

nähere Würdigung dieser weder durchführbaren noch notwendigen Mafsregel wird unten erfolgen.

So sehr vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus das sogen. „Legen" von Bauernhöfen zum Zwecke der Vergröfserung des Waldbesitzes zu verurteilen ist, wie es z. Z. von einigen Magnaten Süddeutschlands und Oesterreichs geübt wird, ebensowenig dürfte aber anderseits die Ansicht gerechtfertigt sein, dafs die Aufforstung an jeder Fläche Halt zu machen habe, auf welcher sich noch einige Schafe oder Ziegen notdürftig ernähren können, und dafs jede, auch die kümmerlichste Wirtschaft unter allen Umständen erhalten werden müsse. Das oft citierte Wort Friedrichs des Grofsen: „Menschen sind mir lieber als Bäume" hat seine hohe Berechtigung, namentlich für jene Zeiten, in denen es gesprochen wurde, und diesem Standpunkte ist auch oben bei Erörterung der wünschenswerten Waldrodungen Rechnung getragen worden. Anderseits wäre es jedoch unrichtig, zu behaupten, dafs die Zustände, wie sie sich zufälligerweise gestaltet haben, unbedingt bestehen bleiben müfsten. Vom Standpunkte des betreffenden Wirtes aus betrachtet ist es jedenfalls eine Verbesserung, wenn ihm die Gründung einer Existenz unter günstigeren Verhältnissen ermöglicht wird. Welchen Wert besitzt aber für die Gesamtheit eine Wirtschaft, die höchstens in der Lage ist, sich kümmerlich durchzufristen, in den meisten Fällen aber noch Zuschüsse in Form von direkten und indirekten Almosen erfordert? [1])

1) Die beste Schilderung derartiger Zustände liefert Schütte in seiner „Tucheler Heide". Er sagt hier auf S. 49: Das Land ist waldleer, kahl. Mit dem flüchtigen Sande der Hügel sowie der Ebene treibt der Wind sein verderbliches Spiel. In dem tiefen Sand der Wege, deren Spur oft blofs durch eingesteckte kurze Stangen und Büsche kenntlich ist, erlahmen Mensch und Pferd, und das Auge sucht im Sommer auf der gelben blendenden Fläche vergebens nach einem Baum oder Strauch. Wo der Boden fester wird, da bieten kahle, nur zuweilen mit Heidekraut bewachsene Grandebenen ein kaum weniger trostloses Bild. Der Ackerbau, seiner Grundbedingung der Bodenkraft entbehrend, die Viehzucht bei sauren Wiesen und jämmerlicher Weide stehen auf so tiefer Stufe, dafs es wohl keine Gegend giebt, die zu einem negativen Vergleich herangezogen werden kann. Wo ein Stück Kieferngestrüpp oder gröfsere Horste noch stehen, da wird jährlich die letzte Nadel vom Erdboden weggehackt, um mit dem wenigen tierischen Dünger, mit Moder und Muschelschalen zusammen, dem Acker zugeführt zu werden, mit wenig Erfolg, denn das zweite Korn im Roggen, die dritte und vierte Kartoffel gelten für eine günstige Ernte.

Ärmlich im hohen Grade ist denn auch das Leben der Bevölkerung und tief der Bildungsstand; Faulheit, Trunk und Schmutz halten gleichen Schritt miteinander und fördern sich gegenseitig. Und dieser ganze traurige Zustand läfst nicht etwa die Wendung zum Besseren erkennen; im Gegenteil, die fortschreitende Versandung und die schonungslose Ausraubung des Fischbestandes schmälern die ohnehin unzureichenden Existenzbedingungen jährlich mehr. — Was fehlt, ist lohnende heimische Arbeit, und die kann hier nur der forstlich bewirtschaftete Wald geben, die Hilfe kann nur die Wiederbewaldung bringen, und zwar die Aufforstung durch den Staat.

Aufforstungen in ausgedehntem Maſsstabe können nur von seiten des Staates bewirkt werden wegen der groſsen Geldmittel, die hierzu erforderlich sind, sowie wegen der langen Zeit, welche vergeht, bis eine Rente beginnt. Die erste forstliche Generation liefert hier meist nur einen äuſserst geringen Ertrag und bildet gewöhnlich lediglich das Mittel, den Boden zur forstlichen Produktion wieder tauglich zu machen. Derartige Maſsregeln stellen also Spekulationen dar, welche erst in 150—200 Jahren Früchte tragen; hierzu ist jedenfalls nur die ewige Person des Staates geeignet.[1])

In kleinen Verhältnissen kann es im volkswirtschaftlichen Interesse oft zweckmäſsig erscheinen, die Aufforstung den Gemeinden und Privaten zu überlassen und dieselbe lediglich durch Staatszuschüsse zu fördern, wie dieses in Preuſsen z. B. in der Eifel und in Hannover geschieht, wo innerhalb der letzten 10 Jahre 1110000 M. aus Staatsmitteln zur Förderung der Privatwaldkultur auf Ödlandflächen in der Rheinprovinz und Hannover aufgewendet worden sind. Die Begünstigung der Aufforstungen durch Prämien findet sich auſserhalb Deutschlands ziemlich häufig, so in Frankreich, Ruſsland, Ungarn (vgl. hierüber Näheres weiter unten).

§ 4. *Die formelle Behandlung der Erwerbungen und Veräuſserungen von Staatswaldungen.* Die Veräuſserung von Staatswaldungen ist, ebenso wie jene des Domanialbesitzes überhaupt, fast allenthalben mit besonderen formellen Schwierigkeiten verknüpft. Durch die meisten Verfassungsurkunden ist der Domanialbesitz prinzipiell als unveräuſserlich bezeichnet, Ausnahmen sind jedoch, wenigstens bezüglich einzelner, weniger bedeutender Teile, unter Wahrung der vorgeschriebenen Formen überall zulässig.[2])

Der Erlös aus solchen Verkäufen muſs in der Regel zu neuen Grunderwerbungen oder zur Tilgung von Staatsschulden verwendet werden.

---

1) Schütte sagt hierüber l. c. sehr richtig: Nur der Staat hat die Mittel, so groſse Summen, wie sie hier erforderlich sind, herzugeben, ohne für lange Jahre hinaus eine Rente davon erwarten zu können. Er hat auch dazu die Pflicht und damit das Recht; denn als der Inbegriff aller seiner Angehörigen hat er das Interesse der kommenden Geschlechter so gut zu wahren, wie das der jetzigen, event. hat er da einzutreten, wo ein weiter Landstrich wirtschaftlich verkommt.

2) Am leichtesten sind die Bedingungen für die Veräuſserungen von Domänen in Preuſsen, indem hierfür nach dem unter dem Eindruck der Finanznot erlassenen Hausgesetz vom 17. Dezember 1808 und dem Edikt vom 6. November 1809 lediglich die Bedürfnisse des Staates und die Grundsätze einer verständigen Staatswirtschaft entscheiden sollen. In den alten Provinzen müssen die Erlöse aus den Domänenveräuſserungen zur Staatsschuldentilgungskasse abgeführt werden.

In Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden und Hessen ist durch die Verfassungsurkunden das Staatsgut für unveräuſserlich erklärt, es sind jedoch ausnahmsweise einzelne Veräuſserungen gestattet, sowohl nach den Grundsätzen der fortschreitenden Staatswirtschaft zur Beförderung der Landeskultur als zum besten des Ärars.

Eine eigenartige Stellung in dieser Frage nimmt Italien insofern ein, als hier durch Gesetz vom 20. Juni 1871 und die Ergänzungen desselben aus dem gesamten Staatswaldbesitz z. Z. 42641 ha, vorwiegend Schutzwaldungen, ausgewählt, in einem besonderen Verzeichnis namentlich zusammengestellt und ausdrücklich als unveräufserlich bezeichnet sind.[1])

In Oesterreich sind nur im allgemeinen jene Kategorien von Wald bezeichnet, welche nicht verkauft werden sollen.[2])

Neuerwerbungen von Waldungen finden regelmäfsig nach Mafsgabe der im Staatshaushaltsetat besonders hierfür vorgesehenen Mittel statt. In welchem Umfange solche eingestellt werden, hängt, abgesehen von der allgemeinen Finanzlage, hauptsächlich davon ab, ob und in welchem Mafse die Landeskulturverhältnisse eine Erweiterung des Staatswaldbesitzes als wünschenswert erscheinen lassen.[3])

Erlöse aus Domänenverkäufen können und müssen sogar, wie oben bemerkt, in den meisten Staaten ohne weiteres zu Neuerwerbungen Verwendung finden. Von dieser Mafsregel wird überall ausgedehnter Gebrauch gemacht, und es erscheint auch durchaus zweckmäfsig auf diesem Wege, auf eine angemessene Verteilung der Bodenbenutzungsformen hinzuwirken, indem Waldungen, deren Umwandlung in landwirtschaftlich benutztes Gelände wünschenswert ist, verkauft und die hierdurch zur Verfügung stehenden Mittel zum Ankaufe von Ödländereien, Arrondierung, Gründung von Schutzwaldungen verwendet werden.[4])

---

1) I boschi dello Stato compresi nell'unito Elenco sono dichiarati inalienabili ... I boschi nazionali inalienabili sono destinati, per interesse dello Stato principalmente alla cultura di piante di alto fusto, nè potranno mai essere dissodati e destinati ad altera cultura fuori della boschiva.

2) In Oesterreich ist nach dem Staats-Grundgesetz von 1867 die Veräufserung, Umwandlung und Belastung des unbeweglichen Staatsvermögens nur mit Zustimmung des Reichrates möglich. Im Jahre 1868 wurde weiterhin gesetzlich festgestellt, dafs folgende Waldungen in den Händen des Staats bleiben sollten: a) Waldungen von klimatischer, überhaupt für die Produktionsfähigkeit ganzer Länder hervorragender Bedeutung, b) die für den Salinen- und sonstigen Staatsmontanbetrieb unentbehrlichen Wälder, c) endlich Staatsgüter, welche des geringen damaligen Erlöses wegen für künftige Generationen aufzubewahren sind.

3) In Preufsen sind in neuerer Zeit hierfür regelmäfsig im Ordinarium 1050000 M. und im Extraordinarium 950000 M. vorgesehen.

4) In umfassender Weise hat man in Frankreich von dieser Mafsregel Gebrauch gemacht, wo 1860, um einen Teil der zu Aufforstungen auf Schutzwaldgelände erforderlichen Mittel zu beschaffen, der Verkauf von Waldungen in besseren Lagen angeordnet wurde, bei denen Rodung als geeignet schien. In ähnlicher Weise geht man auch in Preufsen und Bayern bereits seit längerer Zeit vor.

In Preufsen soll der Erlös aus Veräufserungen von Domänen und Forstgrundstücken in den neuen Provinzen so weit zum Ankauf von Forstgrundstücken verwendet werden, als er die Summe von 800000 M., welche zur Schuldentildung verwendet werden, übersteigt.

§ 5. *Allgemeine Grundsätze für die Bewirtschaftung der Staatswaldungen.* Die Frage nach den Grundsätzen für die Bewirtschaftung der Staatsforsten ist anscheinend leicht zu beantworten und hat doch seit Jahrzehnten die Veranlassung zu den heftigsten litterarischen Fehden gegeben.

Der erste Teil der Antwort, über welchen alle Parteien einig sind, lautet: Die Bewirtschaftung der Staatswaldungen hat in der Weise zu erfolgen, dafs der Gesamtheit die gröfstmöglichen Vorteile aus derselben erwachsen.

Dagegen gehen die Ansichten bezüglich der Wege, auf denen dieses Ziel zu erreichen ist, sehr erheblich auseinander. Es darf jedoch schon hier hervorgehoben werden, dafs diese Differenzen gegenwärtig weit mehr in der Theorie als in der Praxis bestehen.[1])

Für die folgenden Erörterungen müssen die Waldungen überhaupt und speziell die Staatswaldungen in drei Klassen geteilt werden:

1. Waldungen, welche unabhängig von sonstigen Rücksichten lediglich zu dem Zwecke bewirtschaftet werden, dem Waldeigentümer ein Einkommen zu gewähren (Ertragswaldungen nach Heyer).

2. Waldungen, welche für die nähere oder weitere Umgebung eine bestimmte Schutzwirkung ausüben sollen, und für deren Bewirtschaftung in erster Linie der erstrebte Zweck mafsgebend ist (Schutzwaldungen).

3. Waldungen an einzelnen Örtlichkeiten, namentlich in der Nähe von grofsen Städten und Bädern, sollen öfters dem Publikum Gelegenheit zur Erholung und angenehmen Spaziergängen bieten, weshalb den ästhetischen Rücksichten hier in erster Linie Rechnung getragen werden mufs (Schönheitswaldungen).

Die Waldungen, welche lediglich dem ästhetischen Interesse des Publikums oder ihres Besitzers gewidmet sind, kommen für die weiteren Erörterungen nicht in Betracht, ebenso auch die in erster Linie den jagdlichen Zwecken dienenden Parke. Für die Bewirtschaftung der Schutzwaldungen sind zwar in erster Linie die speziellen Aufgaben mafsgebend, indessen können doch die meisten derselben nach den gleichen Grundsätzen wie die Ertragswaldungen behandelt werden, welche daher für den weitaus gröfsten Teil aller Waldungen gelten.

Von den verschiedenen Richtungen für die Bewirtschaftung der Waldungen, welche im Laufe der Zeit aufgetaucht sind, haben heutzutage nur noch zwei praktische Bedeutung, deren Anhänger nach ihren Zielen als Waldreinerträgler und Bodenreinerträgler bezeichnet werden. Die anderen Richtungen besitzen nur mehr histo-

---

1) Die nähere Darstellung der hier nur mit Rücksicht auf die Bewirtschaftung der Staatswaldungen kurz zu berührenden Fragen, gehört in das Gebiet der forstlichen Statik. Vgl. hierüber namentlich: Hess, Encyklopädie u. s. w., 3. Teil, S. 233ff., ferner Heyer, Anleitung u. s. w. und Stötzer, Waldwertberechnung u. s. w.

risches Interesse und kann für deren Studium auf die Spezialwerke über forstliche Statik verwiesen werden.

Die sogen. Waldreinertragsschule erstrebte für den Wald jene Wirtschaft, welche den größten Wertdurchschnittszuwachs ergiebt; als „Wert" hierbei die Höhe des für die gesamten Erzeugnisse zu erzielenden Erlöses nach Abzug der baren Auslagen für Verwaltung, Schutz, Steuern und Kulturen; es soll der gröfste „Waldreinertrag" erzielt werden.[1])

Die Umtriebszeit, bei welcher dieses Ziel erreicht wird, nennt Borggreve die gemeinwirtschaftliche, weil sie „die dauernde Erzeugung des absoluten Maximums an Gebrauchswerten auf gegebener Fläche mit möglichst geringem Produktionsaufwand oder die höchste Differenz zwischen durchschnittlich-jährlicher Werterzeugung und Kostenaufwand bedingt".

Die Richtung des gröfsten Bodenreinertrages will die Wirtschaft so eingerichtet wissen, dafs unter Anrechnung der Zinsen für sämtliche im Betrieb thätigen Kapitalien, insbesondere auch des sogen. Holzkapitals, d. h. des Wertes der in der Wirtschaft thätigen Holzbestände, die gröfste Bodenrente erreicht wird.

Letztere entspricht dem gröfsten sogen. Bodenerwartungswerte. Dieser ergiebt sich aus der Summe der Jetztwerte aller von einem Boden zu erwartenden Einnahmen, abzüglich der Jetztwerte aller Kosten, welche zur Gewinnung jener Einnahmen aufgewendet werden müssen.

Nach den Grundsätzen der Bodenreinertragsschule soll die Abnutzung der Bestände dann eintreten, wenn der Bodenerwartungswert sein Maximum erreicht. Die Bestände sind alsdann finanziell hiebsreif; erfolgt ihre Abnutzung in diesem Zeitpunkte, so heifst das entsprechende Alter finanzielle Umtriebszeit.

Bezeichnet man die Abtriebsnutzungen eines Bestandes mit A_u, die Zwischen- und Nebennutzungen, welche in den Jahren a, b...q eingehen, mit D_a, $D_b \ldots D_q$, die Verwaltungskosten für den Hektar mit v, die Kulturkosten mit c und die Umtriebszeit mit u, so lautet die von Faustmann im Jahre 1849 aufgestellte Formel des Bodenerwartungswertes:

$$B_u = \frac{A_u + D_a 1.op^{u-a} + D_b 1.op^{u-b} + D_q 1.op^{u-q} - c1.op^u}{1.op^u - 1} - \frac{v}{0.op}$$

während die Waldreinertragsschule verlangt, dafs die sogen. Waldrente:

$$W_r = \frac{A_u + D_a + D_u + D_b + D_q - (c + uv)}{u}$$

ein Maximum sein soll.

---

1) Die von den Staatsforstverwaltungen angegebenen Reinerträge, welche u. a. in Tabelle II enthalten sind, stellen sämtlich nur die Differenzen zwischen den jährlichen Einnahmen und Ausgaben, d. h. sogen. Waldreinerträge dar.

Die Rentabilität der Forstwirtschaft kann aber außer nach der Methode des Bodenerwartungswertes auch nach der Methode des sogen. Weiserprozentes, welches auf die finanzielle Hiebsreife der Bestände „hinweist,“ untersucht werden. Dieses zeigt, wie groß die laufendjährliche Verzinsung des Produktionsaufwandes eines Bestandes durch seinen Wertzuwachs ist. Der Produktionsaufwand besteht in dem Holzkapitale, Bodenkapitale und Verwaltungskostenkapitale, die Kulturkosten können hier unberücksichtigt bleiben.

Die Verzinsung des Produktionsaufwandes ist in der Jugend und in dem mittleren Lebensalter hoch und steht über dem Wirtschaftszinsfuße, späterhin fällt sie, zuerst langsam, später allmählich immer rascher. Ein Bestand ist dann hiebreif, wenn sein Weiserprozent unter den angenommenen Wirtschaftszinsfuß sinkt; erfolgt die Nutzung in diesem Momente, so gewährt dieselbe die größte Bodenrente.

Die Theorie des Bodenreinertrages geht vom Einzelbestande aus. Der jährliche Betrieb setzt jedoch, wie früher erwähnt, das Vorhandensein des sogen. Normalvorrates voraus. Wenn nun die Rechnung für einen Normalwald so geführt worden ist, daß für die Einzelbestände die höchste Bodenrente sich ergiebt, so gilt dieses auch für ihre Summe, d. h. für den jährlichen Betrieb, und daher ist für einen Normalwald jene Umtriebszeit und Betriebsart die vorteilhafteste, welche sich für die einzelnen Bestände hat berechnen lassen.

Die Regulierung der Wirtschaft nach dem Maximum des Bodenerwartungswertes bezw. nach der größten Bodenrente hängt von folgenden Voraussetzungen ab:

1. Man muß alle von dem betreffenden Boden zu erwartenden Einnahmen nebst den auf den letzteren ruhenden Ausgaben kennen;

2. die durch Rechnung gefundene Umtriebszeit muß eingehalten bezw. eingeführt werden können, ohne daß der Preis des Holzes sinkt.

Diese Forderungen können jedoch nur unvollkommen erfüllt werden.

Unsere Kenntnis der zu erwartenden Einnahmen aus dem Walde ist nur mangelhaft und bezieht sich fast ausschließlich auf die Materialerträge, aber auch selbst deren Gestaltung unter dem Einflusse verschiedener wirtschaftlicher Maßregeln ist trotz aller Bemühungen gegenwärtig noch ungenügend erforscht. Noch unbefriedigender und unzuverlässiger sind aber die Annahmen, welche bezüglich der Gelderträge gemacht werden müssen, da hierauf verschiedene Momente von Einfluß sind, wie Steigerung der Holzausbeute, vermehrter Nutzholzabsatz, Preissteigerung infolge allgemeiner Wertzunahme des Holzes und lokaler günstiger werdender Absatzbedingungen, welche wir entweder überhaupt nicht in Betracht ziehen oder doch nur annähernd nach dem bisherigen Entwickelungsgange schätzen können.

Insoweit die nach den Grundsätzen der Bodenreinertragsschule er-

mittelten Umtriebszeiten niedriger sind, als die bisher üblichen, bedingen sie eine verhältnismäfsig rasche Abnutzung der Vorratsüberschüsse, welche bei einigermafsen erheblichen Beträgen, um die es sich bei Staatsforsten doch immer handeln wird, ungünstig auf die Holzpreise einwirken werden.

Von gröfstem Einflusse auf die Bemessung der Umtriebszeit ist die Wahl des Zinsfufses, nach welchem sich die in der Wirtschaft thätigen Kapitalien verzinsen sollen.

Ein niedriger Wirtschaftszinsfufs ermöglicht eine lange Umtriebszeit, während ein dem bei Leihkapitalien üblichen Zinsfufse entsprechender Satz bei Benutzung der derzeitigen Rechnungsgrundlagen meist zu so kurzen Umtriebszeiten führt, dafs diese technisch nahezu unmöglich sind.

In dem Streite zwischen den Anhängern der Bodenreinertragsschule und der Waldreinertragsschule haben die letzten, um die Undurchführbarkeit der gegnerischen Grundsätze darzuthun, alle Momente angeführt, welche aus allgemein wirtschaftlichen Rücksichten für einen hohen Zinsfufs sprechen, namentlich die Gefahren des Forstbetriebes und die hierdurch bedingte Notwendigkeit einer Risikoprämie, während die Vertreter der Bodenreinertragsschule auf die Gründe hingewiesen haben, welche eine Ermäfsigung des Zinsfufses gegenüber dem für sichere Kapitalsdarlehen landesüblichen Zinsfufse gestatten.

Dafs der Wirtschaftszinsfufs niedriger sein darf und mufs, als der sogen. landesübliche Zinsfufs für sichere Leihkapitalien, ergiebt sich daraus, dafs die Bodenwirtschaft überhaupt mit einer niedrigeren Verzinsung rechnet, als das mobile Kapital. Diese Thatsache gilt ganz besonders für den Waldbesitz, der eine Reihe von Annehmlichkeiten bietet, welche, wie vor allem der geringe Bedarf an Arbeit, für den Grofsbesitzer ins Gewicht fallen.

Der forstliche Zinsfufs liegt in Deutschland z. Z. zwischen 2 und 3 %[1]; wer also Forstwirtschaft treiben will, darf auf eine höhere Verzinsung, in der Regel wenigstens, nicht rechnen[2], wenn auch in kleinerem Umfange öfters günstigere Verhältnisse vorliegen.

Die Annahme dieses Zinsfufses erscheint aber auch deswegen zulässig und gerechtfertigt, weil bei den Rentabilitätsberechnungen stets nur die gegenwärtigen Preise für die Erträge eingesetzt werden, während die Holzpreise, wie bereits früher erwähnt wurde, im Laufe der Zeit

1) Die sächsischen Staatswaldungen, für welche die Verzinsung alljährlich in möglichst genauer Weise festgestellt wird, repräsentierten 1892 ein Kapital von 3031138000 M., dessen Verzinsung trotz der in Sachsen besonders günstigen Verhältnisse nur 2,3 % betragen hat.

2) Helferich sagt hierüber in Schönbergs Handbuch, II, S. 298: Die Holzerzeugung ist ein Geschäft sui generis, und man mufs sich ihren natürlichen Bedingungen fügen, die einmal derartig sind, dafs ein Gewinn von dem dabei aufgewandten Kapital in der Höhe des gewöhnlichen Leihzinses nicht immer möglich ist.

fortwährend steigen. Dieser sogen. Teuerungszuwachs (PRESSLER) kompensiert bis zu einem gewissen Grade die Nachteile, welche in der Annahme des niedrigen Zinsfuſses liegen.

Bei den langen Zeiträumen, mit denen die Forstwirtschaft zu rechnen hat, kommt auch noch die allgemeine Tendenz des Zinsfuſses, im Laufe der Zeit zu sinken, in Betracht.

Die Vertreter der Theorie des höchsten Waldreinertrages behaupten, daſs die Behandlung des Waldes nach ihren Grundsätzen dem Besitzer den gröſsten Überschuſs der Einnahmen über die Ausgaben gewähre. Im sogen. Normalwalde, d. h. wenn der dieser Umtriebszeit entsprechende Holzvorrat in regelmäſsiger Altersstufenfolge vorhanden ist, trifft diese Behauptung gewiſs zu, allein es wird hierbei nicht in Betracht gezogen, daſs diese Vorräte und der Holzboden einen Kapitalwert repräsentieren, welcher durch die Walderträge verzinst werden muſs, sowie daſs es jederzeit möglich ist, wenigstens einen Teil des in der Form von Holzvorrat im Walde thätigen Betriebskapitales herauszuziehen und anderweitig zu höherem Zinsfuſse anzulegen. Um diesen Einwand zu entkräften, wird geltend gemacht, daſs der Waldboden nach Entfernung des Holzvorrates überhaupt keinen Wert mehr besitze, und daſs die Bestände nicht gekauft oder mit groſsen Kosten begründet worden seien, sondern gerade in ihren wertvollsten Gliedern als ein freies Geschenk der Natur zu betrachten seien.

Wenn das auch bis zu einem gewissen Grade zutrifft, so wird aber hierdurch doch nicht die Möglichkeit aus der Welt geschafft, die thatsächlich vorhandenen Kapitalien einer höheren Verzinsung zuzuführen. Kein Unternehmer wird das Vermögen, welches ihm z. B. als Konjunkturgewinn zugefallen ist, unthätig liegen lassen, er kann sich vielleicht für seine Person mit einer geringeren Verzinsung begnügen, aber nutzbar wird er den Gewinn immer machen.

Auch die Behauptung, daſs der Waldboden an sich wertlos sei, besitzt, wie S. 12 bereits erörtert wurde, nur beschränkte Giltigkeit, auſserdem dient die Berechnung des Bodenerwartungswertes ja auch hauptsächlich nur dazu, um einen Maſsstab für die Rentabilität der Wirtschaft zu gewinnen, nicht aber um den Verkaufswert des nackten Bodens festzustellen.

Nach allgemeinen nationalökonomischen Grundsätzen müssen in jedem Unternehmen die Nutzungen der im Betriebe thätigen fixen Kapitalien durch das Produkt wieder ersetzt werden; sobald dieses nicht oder in einem geringeren Grade als in anderen Unternehmungen der Fall ist, werden die Kapitalien herausgezogen und höher rentabeln Unternehmungsformen zugewendet. In welchem Umfange und unter welchen Bedingungen das möglich ist, hängt von den hier nicht weiter zu erörternden Verhältnissen ab.

Das gleiche Gesetz gilt auch für die Forstwirtschaft, und es entsprechen daher nur die Grundsätze der Bodenreinertragslehre den nationalökonomischen Forderungen. Der Bodenerwartungswert ist der mathematisch korrekte Ausdruck für die finanziell beste Umtriebszeit; diese Thatsache wird nunmehr auch von den meisten Autoren anerkannt.

Diese theoretischen Erwägungen spielen aber thatsächlich bei dem ganzen Streite über die Vorzüge der einen oder anderen Richtung nur eine verhältnismäfsig untergeordnete Rolle, der Schwerpunkt liegt in der Dauer der Umtriebszeit, welche sich nach verschiedenen Verfahren berechnen läfst.

Man erhält nämlich unter Anwendung der bisher üblichen, jedoch, wie bemerkt, keineswegs durchaus richtigen Rechnungsgrundlagen im allgemeinen nach den Grundsätzen der Waldreinertragslehre lange, nach jenen der Bodenreinertragslehre aber kurze Umtriebszeiten.

Wenn nun unter konsequenter Benutzung der so gefundenen Zahlen sofort und ohne weiteres von den hohen Umtrieben auf niedrigere übergegangen würde, so entständen allerdings recht erhebliche Nachteile sowohl in volkswirtschaftlicher, als in privatwirtschaftlicher und auch in forstwirtschaftlicher Hinsicht.

Massenangebot und Überfüllung des Marktes infolge Abnutzung der Vorratsüberschüsse sowie, hierdurch bedingt, Sinken der Holzpreise, unwirtschaftliche Anlage oder Verschleuderung des Erlöses, Fehlen des für die Industrie nötigen Starkholzes wegen zu niedrigerer Umtriebe, Verschlechterung der Produktionsfähigkeit des Bodens infolge des häufigen Blofsliegens sind die wichtigsten Bedenken, welche der Einführung der Reinertragslehren von diesem Standpunkte aus im allgemeinen, namentlich aber in den Staatsforsten, entgegengehalten werden.

Es mufs zugegeben werden, dafs die Vertreter der Reinertragsschule, vor allem PRESSLER, welche im Anfange vorwiegend den Ausbau ihrer Theorie im Auge hatten, bei Anwendung dieser Sätze für die Praxis weder die Richtigkeit der in die Formeln eingeführten Zahlenwerte noch deren Veränderung durch Verstärkung des Angebotes ins Auge fafsten, sondern unter Benutzung der so gewonnenen Zahlen mit teilweise ziemlich rücksichtsloser und übermäfsig scharfer Schreibweise gegen die vor 30—40 Jahren noch allgemein üblichen, sehr langen Umtriebszeiten zu Felde gezogen sind. Weiter ist auch anzuerkennen, dafs namentlich während der Gründerperiode zu Anfang der 1870er Jahre verschiedene Privatwaldbesitzer unter dem Vorwande der Einführung der Reinertragslehre ihre Holzvorräte in weitgehendem Mafse versilbert haben, um Geld für Spekulationszwecke zu bekommen. Auch die Staatsforstverwaltungen haben teils freiwillig, teils gezwungen die auf diesem Gebiete besonders gebotene Vorsicht nicht immer walten lassen.

Ebenso darf aber anderseits nicht übersehen werden, dafs auf

den gegnerischen Seiten manche Autoren sich wenig um die Prinzipien der Reinertragslehre kümmerten, sondern lediglich gegen die angeblich bei ihrer Anwendung nötigen, sehr kurzen Umtriebszeiten polemisierten.

Die Ergebnisse der nunmehr bereits mehr als 30 Jahre dauernden Fehde, an welcher sich auf beiden Seiten die besten Kräfte beteiligten, dürften dahin zusammenzufassen sein, dafs die theoretischen Grundlagen der Reinertragslehre von der überwiegenden Mehrzahl aller Forstwirte als richtig anerkannt werden. Gleichzeitig wird jedoch zugegeben, dafs die Unsicherheit bezüglich der in die Formeln einzuführenden Zahlenwerte, sobald es sich um grofsen Waldbesitz handelt, zu besonderer Vorsicht in der Anwendung der Resultate mahnt. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dafs bedeutende Verkürzungen der Umtriebszeit wegen Unverkäuflichkeit der überschüssig erscheinenden Materialvorräte praktisch gar nicht durchführbar wären und so in dem Sinken der Preise in sich selbst ein wertvolles Korrektiv enthalten. Die Bestimmung der Umtriebszeit nach der Höhe des Bodenerwartungswertes kann nicht allein mafsgebend sein, sie wird aber einen Anhalt liefern, um die Umtriebsbestimmung aus dem blofsen Gebiete des Meinens und Mutmafsens zu der Höhe eines exakten, prinzipiell unantastbaren Verfahrens emporzuheben.

Weiter hat sich inzwischen auch die Erkenntnis Bahn gebrochen, dafs die Verminderung des Holzkapitales nicht der einzige Weg zur Erzielung einer besseren Rentabilität ist, sondern dafs auch verschiedene wirtschaftliche Mafsregeln (regelmäfsiger Durchforstungsbetrieb, Ausnutzung des Lichtungszuwachses, Verminderung der Kulturkosten durch Anwendung natürlicher Verjüngung u. s. w.), sowie sorgfältige Benutzung der Handelskonjunkturen bei Verwertung der Forstprodukte ebenfalls in sehr erheblichem Mafse hierzu beitragen. Man macht hiervon auch in der Neuzeit einen ebenso ausgedehnten und erfolgreichen, als im allgemeinen Interesse höchst erwünschten Gebrauch.

§ 6. *Die praktische Durchführung der Grundsätze für die Bewirtschaftung der Staatswaldungen.* Nach diesem Exkurse bietet die Beantwortung der Frage der Grundsätze, welche für die Bewirtschaftung der Staatswaldungen mafsgebend sein sollen, keine Schwierigkeiten.

Die Forstwirtschaft des Staates ist ein gewerblicher Betrieb, bei welchem prinzipiell eine angemessene, d. h. eine der Natur desselben entsprechende Verzinsung der darin thätigen Kapitalien gefordert werden mufs. AD. WAGENER (Finanzwissenschaft, 2. Aufl., S. 452) sagt hierüber: „Für die Bewirtschaftung der Staatsforsten mufs das Prinzip des gröfsten nachhaltigen Reinertrages mafsgebend sein.“ Die weiteren Ausführungen WAGNERS zeigen auch, dafs er den Reinertrag im Sinne der Bodenreinertragslehre meint.



Bei der grofsen Ausdehnung der Staatsforsten fallen alle jene Bedenken, welche oben vom technischen und wirtschaftlichen Standpunkte aus gegen die unvorsichtige Anwendung der auf den gegenwärtigen Grundlagen berechneten finanziellen Umtriebszeiten geltend gemacht worden sind, ganz besonders schwer ins Gewicht. Weitgehende Verkürzungen der Umtriebszeit sind schon aus diesem Grunde entweder zu vermeiden oder doch nur sehr allmählich unter sorgfältiger Beachtung des Einflusses auf die Preisverhältnisse durchzuführen. Im allgemeinen ist die Steigerung der Rentabilität der Staatsforsten mehr durch Anwendung der oben erwähnten technischen Mafsregeln und auf merkantilem Wege, als durch Verminderung des Holzkapitales zu erstreben.

Bei Beurteilung der Rentabilität der Staatswaldungen darf namentlich nicht aufser Acht gelassen werden, dafs dieselbe nicht unerheblich höher sein würde, wenn die Nebennutzungen und Holzabgaben, welche aus sozialpolitischen Rücksichten unter dem wirklichen Marktwerte abgelassen werden, nach ihrem vollen Werte in Rechnung gestellt werden könnten.

Die Bestimmung der Umtriebszeit ist das Ergebnis verschiedenartiger Erwägungen forsttechnischer, finanzieller und volkswirtschaftlicher Natur. Die Rentabilität spielt hierbei zwar eine äufserst wichtige, aber doch nicht die allein mafsgebende Rolle.

Stetigkeit und Nachhaltigkeit sind jene Rücksichten, welchen die Staatsforstwirtschaft in erster Linie Rechnung tragen mufs. Ein häufiger Wechsel in der Höhe der Abnutzungsmassen, welcher vielfach die Folge einer allzu starren Anwendung der Grundsätze der Reinertragslehre sein würde, ist ebenso zu vermeiden, wie ein durch forstwirtschaftliche Mafsregeln hervorgerufenes bedeutendes Schwanken in den Erträgen.

Für die Aufstellung des Staatshaushaltetats ist die möglichste Gleichmäfsigkeit, allerdings, wenn thunlich, verbunden mit einem stetigen Ansteigen der Erträge aus den einzelnen Einnahmequellen entsprechend den ebenfalls immer mehr zunehmenden Forderungen an die Leistungen des Staates erwünscht.

Dafs die Forstverwaltung bei Aufstellung ihrer Spezialetats von den Marktverhältnissen abhängt, und dafs es wünschenswert wäre, die hieraus folgenden Schwankungen durch geeignete Vorkehrungen möglichst abzuschwächen, ist bereits S. 84 erörtert worden. Hier soll nur darauf hingewiesen werden, dafs eine rasche Änderung der Abnutzungsgröfsen entsprechend dem periodischen Schwanken des Zinsfufses und der Holzpreise auch aus diesem Grunde unthunlich erscheint.

Die von verschiedenen Seiten geforderte Abnutzung der gering rentierenden Vorräte an Althölzern, um mit dem hieraus erzielten Erlöse

die höher verzinslichen Staatsschulden zu tilgen, ist nur in beschränktem Maſse zulässig. Bei der bedeutenden Höhe, welche die Staatsschulden allenthalben erreicht haben, müſste die Vermehrung der auf den Markt gebrachten Holzmassen schon sehr erheblich sein, wenn diese Maſsregel einen nennenswerten Erfolg liefern sollte. Sobald es aber geschähe, würde ein Sinken der Holzpreise kaum zu vermeiden sein. Würde aber die Abnutzung auf einen längeren Zeitraum verteilt, so dürften derartige dauernde Mehreinnahmen erfahrungsgemäſs nicht zur Schuldentilgung, sondern zur Bestreitung laufender Ausgaben verwendet werden.

Lange Umtriebszeiten erscheinen auch bei Festhaltung der Grundsätze der Reinertragslehre deshalb für die Staatswaldungen zulässig, weil die ewige Person des Staates am sichersten mit dem Steigen der stärkeren Sortimente, d. h. mit dem Teuerungszuwachse rechnen kann.

Das *spekulative* Moment, welches eine derartige groſse Wirtschaft sehr wohl gestattet, verdient *als solches* besondere Beachtung.

Ein ganz interessantes Beispiel in dieser Beziehung liefern die Kiefernwirtschaften in den östlichen Provinzen Preuſsens. Hier hatte man sich in einzelnen Fällen unter der Einwirkung der auf weitgehende Verkürzung der Umtriebszeiten hinzielenden Strömung vor etwa 25 Jahren dazu bestimmen lassen, Umtriebszeiten von 100 und teilweise sogar von 80 Jahren einzuführen. Inzwischen hat jedoch die Erfahrung gezeigt, daſs infolge der Herabsetzung der Umtriebszeit von seiten der Privaten ein massenhaftes Angebot schwacher Sortimente und anderseits ein verhältnismäſsiger Mangel an Starkholz hervorgetreten ist, welcher ein erhebliches Steigen der Preise für die schwere Ware herbeigeführt hat, während das schwächere Bauholz vielfach kaum oder doch nur zu geringen Preisen absetzbar ist. Die gleiche Erscheinung zeigt sich neuerdings auch bei den in der Nähe von Berlin gelegenen Forsten. Mit Rücksicht hierauf erscheint die nunmehr übliche Normierung der Umtriebszeit auf 120 und selbst auf 140 Jahre auch vom finanziellen Standpunkte aus gerechtfertigt.

Ob der bisweilen sehr weit getriebene *Eichenanbau* mit Kulturkosten von 600—1000 M. pro ha rentabel sein wird, dürfte indessen, auch selbst bei Annahme eines recht beträchtlichen Teuerungszuwachses, mindestens lebhaften Bedenken unterliegen.

Diese Spekulation auf eine mehr oder minder entfernte Zukunft besitzt insofern auch eine gemeinwirtschaftliche Bedeutung, als sie den Bedürfnissen der Nachwelt nach derartigen Sortimenten Rechnung trägt.

Das Interesse der Gemeinwirtschaft ist ferner bei den Staatswaldungen dadurch zu berücksichtigen, daſs auf die Befriedigung des Bedarfes der *Industrie* in angemessener Weise Bedacht genommen wird. Dieses geschieht namentlich dadurch, daſs durch geschickte Ausnutzung der wechselnden Standortsverhältnisse auf Anzucht *ge-*

mischter Bestände Bedacht genommen wird und nicht einer Schablone zu Liebe nur reine Bestände oder solche kultiviert werden, in welchen lediglich die sogen. Hauptholzarten: Eiche, Buche, Kiefer, Fichte vorkommen, alle anderen Holzgewächse aber schonungslos im Wege der Reinigungshiebe und ersten Durchforstungen möglichst frühzeitig der Axt anheimfallen.

Dagegen erscheint es im Interesse des Ganzen unzulässig, wenn vom Staate gefordert wird, daſs zur Erhaltung von Industrien das Holz dauernd unter dem Marktpreise an diese abgegeben werden soll, wie es früher vielfach üblich war. Ein derartiges Vorgehen hat nur für eine gewisse Übergangszeit, wenn es sich um die Schaffung von neuen Gewerbszweigen handelt, seine Berechtigung, oder wenn, wie oben bereits erwähnt, ein bestehendes Gewerbe durch den plötzlich eintretenden Mangel an den erforderlichen Rohstoffen gefährdet werden würde.

In anderer Form will Ney das Interesse der Industrie und damit auch jenes der Gesamtheit in Betracht gezogen wissen. Er verlangt nämlich, daſs jener Umtrieb für die Staatswaldungen gewählt werde, bei welchem nicht der Waldbesitzer, sondern alle bei der Bearbeitung und dem Transporte beteiligten Personen bis zur endlichen Konsumtion den gröſsten Verdienst erzielen, was bei der Starkholzerziehung im höchsten Maſse der Fall sei.[1])

So berechnet Ney z. B. für die Verhältnisse der reichsländischen Oberförsterei Schirmeck, daſs dort auf dem Wege vom Walde bis zur Verwendung durch den Konsumenten durch Stoffverwandlung und Ortsveränderung über den Waldwert hinaus von der inländischen Arbeit verdient werden:

an jedem	Festmeter	Brennholz	. . . .	12 M.
"	"	Bauholz	. . . . .	20 "
"	"	Sägeholz	. . . . .	50 "

Da nun daselbst jährlich 22000 fm Sägeholz, 2000 fm Bauholz und 6000 fm Brennholz abgesetzt werden, so ergiebt sich hierbei ein Überschuſs der gesamtwirtschaftlichen Werte über den Waldpreis von 1212000 M. Wenn infolge der Herabsetzung der Umtriebszeit statt Sägeholz nur Bauholz gezogen werden könnte, so würde sich diese Summe um 660000 M. verringern, welche der nationalen Arbeit entgingen.

Hierauf ist nun zu erwidern, daſs auch nach den oben entwickelten Grundsätzen die Starkholzerziehung keineswegs aufhören würde, und daſs die Ausführungen Neys doch wesentlich durch die ungerechtfertigte Befürchtung veranlaſst sind, bei Annahme der von ihm ja grundsätzlich

1) Bericht über die 8. Versammlung deutscher Forstmänner zu Wiesbaden, S. 65 und Ney, Über den Widerstreit von Einzel- und Gesamtinteresse u. s. w.

als richtig anerkannten Reinertragslehre würde eine zu erhebliche Herabsetzung der Umtriebszeit eintreten.

Ney berücksichtigt ferner den Zuwachs- und Zinsenverlust nicht, welche durch den späteren Eingang der Erträge veranlafst werden. Vom Standpunkte der Volkswirtschaft kann auch nicht die möglichste Erhöhung des Roheinkommens, sondern nur die Vermehrung des Reineinkommens in Betracht gezogen werden. Auch ist es nicht die Aufgabe der Staatsforstverwaltung, der möglichen und wirklichen Verwendung des Holzes nachzuspüren, was thatsächlich weder geschieht noch ausführbar ist, sondern es handelt sich für sie in erster Linie darum, eine gute Gestaltung der eigenen Wirtschaft zu erzielen; das Interesse der Gesamtheit an ihren Produkten kommt am klarsten in dem Preise derselben zum Ausdruck, welcher seinerseits den besten Regulator für die Wirtschaft abgiebt.

Untersucht man die Verhältnisse, wie sie sich thatsächlich gestaltet haben, so erscheint es zunächst nach den offiziellen Schriften und Erklärungen, als ob die Grundsätze der Waldreinertragsschule fast ausschliefslich als mafsgebend betrachtet würden [1]), nur Sachsen hat offiziell jene der Bodenreinertragsschule anerkannt.

---

1) Hagen-Donner sagt in den „forstlichen Verhältnissen Preufsens“: Für die Bewirtschaftung der Staatsforsten gelten als Hauptregeln: Strenge Einhaltung der Grenze des nachhaltigen Fruchtgenusses und Erzielung einer nachhaltig möglichst grofsen Menge wertvoller Waldprodukte in möglichst kurzer Zeit. Man wird beide Regeln in dem Grundsatz zusammenfassen können: Die Wirtschaft erstrebt die Erlangung eines nachhaltig möglichst hohen Reinertrages aus der Verwertung der Forstprodukte für die Volkswirtschaft. Die preufsische Staatsforstverwaltung bekennt sich nicht zu den Grundsätzen des nachhaltig höchsten Bodenreinertrages unter Anlehnung an eine Zinsenrechnung ... Sie hält sich nicht für befugt, eine einseitige Finanzwirtschaft, am wenigsten eine auf Kapital und Zinsengewinn berechnete reine Geldwirtschaft mit den Forsten zu treiben, sondern für verpflichtet, die Staatsforsten, als ein der Gesamtheit der Nation angehörendes Fideikommifs, so zu behandeln, dafs der Gegenwart ein möglichst hoher Fruchtgenufs zur Befriedigung ihres Bedürfnisses an Waldprodukten und ein Schutz durch den Wald zu gute kommt, der Zukunft aber ein mindestens gleich hoher Fruchtgenufs von gleicher Art gesichert wird.

Bayerisches Forstgesetz von 1852, Art. 2. Die Forstwirtschaft in den Staatswaldungen hat die Nachhaltigkeit der Nutzung als obersten Grundsatz zu befolgen und ihren Wirtschaftsplan auf sorgfältige Ertragsermittelungen zu stützen. Art. 3: Ihre Aufgabe ist es, die höchstmögliche Produktion in den, den Bedürfnissen der Gegend und des Landes entsprechenden Sortimenten zu erzielen.

Die forstlichen Verhältnisse Württembergs, 1880, S. 198 bemerken über diesen Gegenstand: Die Verwaltung betrachtet die Staatswaldungen nicht als reine Finanzquelle, sondern in erster Linie als ein für die nachhaltige Befriedigung der Bedürfnisse des Landes bestimmtes Gesamtgut. Bei der Festsetzung der Umtriebszeiten wird deshalb grundsätzlich von finanziellen Rechnungsoperationen abgesehen, welche auf der unsicheren Grundlage eines willkürlich gewählten Zinsfufses und einer Vorausbestimmung des Preises für eine ferne Zukunft beruhen.

Oesterreich. Die Instruktion für die Begrenzung, Vermarkung, Vermessung

Vergleicht man aber die wirtschaftlichen Verhältnisse der Gegenwart mit jenen beim Auftauchen der Bodenreinertragslehre, so zeigt sich doch, dafs in der Praxis eine sehr wesentliche Annäherung an die Grundsätze der letzteren allenthalben stattgefunden hat. Überall bildet heutzutage möglichste Steigerung der Nutzholzproduktion oberstes Prinzip, sorgfältiger Durchforstungsbetrieb und die Ausnutzung des Lichtstandszuwachses gewinnen immer allgemeinere Verbreitung; man räumt der natürlichen Verjüngung wieder ein umfangreicheres Gebiet ein, sorgfältigste Ausnutzung der Produktionskraft des Bodens durch eine den wechselnden Standortsverhältnissen entsprechende Mischung der Holzarten wird allenthalben angestrebt. Wo werden heute noch die reinen Buchenwirtschaften mit Umtriebszeiten von 140 und mehr Jahren gefunden? Wo sind die noch vor 30 Jahren in grofser Masse vorhandenen überständigen und rückgängigen Vorräte von Althölzern?

Die Forstwirtschaft ist ein konservatives Gewerbe, bei welchem sich tiefgreifende Änderungen naturgemäfs nur langsam vollziehen können und dürfen; der Fortschritt wird hierdurch allerdings erst allmählich sichtbar, aber anderseits wird auch eine oft schädliche Überstürzung verhütet.

Wenn man diese Umgestaltung der wirtschaftlichen Verhältnisse einerseits und die Konzessionen, welche von den Vertretern der Bodenreinertragsschule gemacht worden sind, anderseits in Betracht zieht, so erscheint die oben ausgesprochene Behauptung, dafs der Widerstreit beider Schulen heutzutage hauptsächlich in der Theorie besteht, durchaus gerechtfertigt.

2. Kapitel. **Das forstliche Unterrichts- und Prüfungswesen.**

§ 1. *Geschichtliches. Universität oder Forstakademie?* Nach der gegenwärtigen Auffassung bildet die Vorsorge für den forstlichen Unterricht eine Aufgabe der Staatsverwaltung und speziell ein Gebiet der Forstpolitik. Die Unterrichtsanstalten sind fast ausnahmslos Staats-

und Betriebseinrichtung der österreichischen Staats- und Fondsforste, 2. Ausgabe von 1893, sagt: Die Betriebseinrichtung hat die Aufgabe, den Wirtschaftsgang so zu regeln, dafs die Forste zur erreichbar höchsten Vollkommenheit des Bodenschutzes und der Bodenpflege, der Ordnung und Güte des Holzbestandes, der Gröfse und des Wertes aller Erträge sich hinaufzuschwingen vermögen. Es wird ferner die Staats- und Fondsverwaltung bei der Ertrags- und Betriebsregelung ebenso wie bei der nachfolgenden Wirtschaft die Aufgaben, welche die Wälder im Haushalte der Natur wie in jenem der Völker zu erfüllen haben, nicht minder die Verpflichtung gegenüber fremden Rechten oder die Unterstützung anderer Zweige der Staatsverwaltung, endlich aber auch die finanzielle Seite des Waldbaues und seiner Ergebnisse unverrückt im Auge behalten. (Jahrbuch der Staats- und Fondsgüter-Verwaltung, 1. Jahrg., Wien 1893.)

institute, welche teils den obersten Forstbehörden, teils dem Unterrichtsministerium unterstehen.

Für dieses Verhältnis sind einerseits die jeweilige Organisation des Unterrichtswesens, anderseits Zweckmäfsigkeitsgründe mafsgebend gewesen. Wo der forstliche Unterricht dem Unterrichtsministerium untersteht, üben indessen doch die Staatsforstbehöden, abgesehen von ihrer Thätigkeit bei dessen Organisation, entweder formell oder wenigstens thatsächlich durch Mitwirkung bei Erlafs der Vorschriften für die Ausbildung und Prüfung der Staatsforstverwaltungsdienstaspiranten, Begutachtung bei Berufungen von Dozenten, Gewährung von Mitteln für den Demonstrationsunterricht u. s. w. einen bald mehr, bald minder weitgehenden Einflufs auf seinen Gang aus.

Forstliche Bildungsstätten als Privatinstitute bestehen z. Z. nur in Oesterreich, wo die mährisch-schlesische Forstschule zu Eulenberg vom mährisch-schlesischen Forstschulvereine und die böhmische Forstschule zu Weifswasser vom böhmischen Forstschulvereine unterhalten werden[1]; die gleichen Verhältnisse finden sich bei der Waldbauschule zu Pisek in Böhmen.

Das forstliche Unterrichtswesen ist jedoch nicht als eine staatliche Institution entstanden, sondern aus der Forstlehre, welche bei beliebigen Forstwirten durchgemacht werden konnte, hervorgegangen.

Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts erfolgte nämlich die Ausbildung der Forstbeamten durch eine zwei- bis dreijährige Lehrzeit, während welcher das Hauptgewicht auf die Erlernung der Jagd gelegt wurde; die forstlichen Kenntnisse sollte sich der Lehrling nebenbei hauptsächlich durch eigene Anschauung, sowie durch Fragen bei Holzhauern und Köhlern u. s. w. aneignen.

Als sich um die Mitte des 18. Jahrhunderts das Forstwesen allmählich von seiner Unterordnung unter die Jagd losrang, wurde von den Aspiranten auch ein gröfseres Mafs von forstlichen Kenntnissen gefordert, und es mufste nunmehr bei der Auswahl von Lehrherren darauf gesehen werden, dafs diese Gelegenheit boten, sich solche in genügendem Umfange anzueignen.

Da aber Persönlichkeiten, welche die Fähigkeit und Neigung hatten, junge Leute forstlich auszubilden, damals noch ziemlich selten waren, so sammelte sich bei solchen bald eine gröfsere Anzahl von Eleven, wodurch die Notwendigkeit entstand, den Unterricht einigermafsen systematisch einzurichten. Auf diese Weise entwickelte sich der älteste forst-

---

1) Zu der Unterhaltung der Forstlehranstalt Eulenberg trägt durchschnittlich das Kronland 3934 M., der Forstverein 10404 M. jährlich bei, für Weifswasser zahlt das Kronland 3230 M., (bis 1879) der Forstverein dagegen 13806 M. Gebäude, Lehrforst und botanischen Garten stellt Graf Waldstein unentgeltlich zur Verfügung.

liche Unterricht in den sogenannten Meisterschulen, welche äufserlich noch ganz die Form der alten Lehre beibehielten.

Die erste Meisterschule wurde von ZANTHIER um 1763 in Wernigerode am Harz begründet und später nach Ilsenburg verlegt; mit ZANTHIERS Tode ging sie, wie fast alle derartigen Schulen, welche lediglich der Person des Lehrherrn ihr Entstehen verdankten, wieder ein.

Ähnliche Meisterschulen entstanden während der letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts in gröfserer Anzahl, dauerten aber meist nur kurze Zeit.

Auch von seiten der Staaten wurde damals bereits mehrfach Gelegenheit zur forstlichen Ausbildung geboten: so erhielt in Preufsen GLEDITSCH 1770 den Auftrag, für Feldjäger und andere junge Forstleute in Berlin Vorlesungen zu halten, in Württemberg wurde 1773 zu Solitude, in Bayern 1790 in München forstlicher Unterricht eingerichtet.

Alle diese Institute hatten nur geringen Erfolg, weil ihr Besuch nicht obligatorisch und die Methode des Unterrichts nicht dem Bildungsgrade der Schüler angemessen war. Letzterem sowohl als auch dem praktischen Bedürfnisse entsprachen damals die Meisterschulen weit besser.

Auf verschiedenen Universitäten wurde in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ebenfalls Forstwissenschaft vorgetragen, allein diese Vorlesungen waren nur für Kameralisten, nicht für Forstleute bestimmt.

Seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts begann sich die nächste Stufe des forstlichen Unterrichts in Form der Mittelschule zu entwickeln. Diese ging in einzelnen Fällen durch Vermehrung und bessere Organisation aus der Meisterschule hervor; die meisten dieser Institute wurden jedoch als solche gegründet, und zwar teils von Privaten, teils von seiten des Staates.

Um 1820 gewann in dem Chaos, in welchem Lehre, Meisterschule, Privatforstinstitut, isolierte Staatsschule und Universitätsunterricht nebeneinander bestanden, die isolierte Fachschule die Oberhand.

Die Zeit von 1820 bis 1850 ist charakterisiert als die Periode der forstlichen Mittelschule, welche wesentlich für den Standpunkt des sogenannten Revierförsters bestimmt war.

Diese Institute waren nunmehr sämtlich Staatsanstalten, indem die vorhandenen Privatinstitute verschwanden oder von den Staaten übernommen wurden.

In dieser Periode wurden u. a. gegründet bezw. organisiert: Mariabrunn 1813, Aschaffenburg 1820 bezw. 1844, Hohenheim 1820, Eberswalde 1830.

Die organische Verbindung des forstlichen Unterrichtes mit einer Universität wurde zuerst in Giefsen 1831 durchgeführt, in Baden

erfolgte 1832 die Errichtung einer Fachschule am Polytechnikum in Karlsruhe.

Wenn auch hiermit schon ein wesentlicher Fortschritt erreicht war, so genügte doch etwa seit 1850 die damalige Organisation des forstlichen Unterrichts den fortwährend steigenden Anforderungen an die Kenntnisse und Leistungen der Forstbeamten nicht mehr, und es machte sich das Bedürfnis einer durchgreifenden Verbesserung immer dringender fühlbar.

Dieses Ziel liefs sich auf zwei Wegen erreichen. Es war einerseits möglich, die Lehrkurse an den Fachschulen zu vermehren und deren Unterrichtsplan entsprechend zu erweitern, wodurch dieselben zu Akademien emporstiegen, anderseits mufste aber schon aus finanziellen Rücksichten auch die Verlegung des forstlichen Unterrichts an die allgemeinen Hochschulen in Betracht gezogen werden.

Über die Frage: Akademien oder allgemeine Hochschulen? entspann sich schon um 1840 eine mehrere Jahrzehnte hindurch dauernde heftige Fehde, welche in den Verhandlungen der Forstversammlung zu Freiburg im Jahre 1874 und der damit zusammenhängenden Litteratur ihren Höhepunkt erreichte.

Wenn man die untergeordneten Argumente, welche in diesem Streite angeführt worden sind, unberücksichtigt läfst, so kommen bei der Beurteilung dieser, auch heute noch nicht zum vollständigen Austrage gelangten Frage hauptsächlich folgende Momente in Betracht:

Der Beruf des Forstmannes setzt äufserst vielseitige Kenntnisse voraus: naturwissenschaftliche, mathematische, volkswirtschaftliche, juristische und spezifisch forstliche. Es ist ungemein schwierig, eine einerseits gleichmäfsige und anderseits den forstlichen Bedürfnissen entsprechende Ausbildung an einer einzigen Bildungsstätte zu erwerben.

Für die besonderen Zwecke des forstlichen Unterrichtes sind an den Universitäten im allgemeinen die staatswirtschaftlichen Fächer unzweifelhaft am vollkommensten vertreten; ungünstiger gestaltet sich die Sache schon für die naturwissenschaftlichen, mathematischen und juristischen Disziplinen. Diese sind für den Forstmann lediglich grundlegende oder sogenannte Hilfswissenschaften und werden nur bei Berücksichtigung seiner speziellen Bedürfnisse für ihn fruchtbar.

Sollen alle einschlägigen Spezialvorlesungen gehört werden, so gewinnt das Studium ungemein an Breite, ohne dafs trotzdem den zu stellenden Anforderungen voll entsprochen wird. Die Vorlesungen über Botanik berücksichtigen hier z. B. in ihrem speziellen Teile vorwiegend das Bedürfnis der die Mehrzahl der Zuhörer bildenden Mediziner; in der Chemie wird der theoretische Teil in der Einleitung und in der orga-

nischen Chemie mit einer weit über die Bedürfnisse des Forstmannes hinausgehenden Spezialisierung behandelt, während anderseits viele Elemente und die für Pflanzenphysiologie, Bodenkunde und forstliche Technologie wichtigen Verbindungen dagegen entweder gar nicht oder doch nur in ungenügender Weise besprochen werden.

Die Zoologie bietet bei der an den Universitäten üblichen Methode, welche das gesamte Wissensgebiet von weitem Gesichtspunkte systematisch-anatomisch und allgemein biologisch bespricht, dem Forstmann für die Praxis seines Berufes nichts.

Dafs der Forstmann unmöglich alle jene juristischen Spezialkollegien hören kann, deren Gebiet im sogenannten Forstrechte berührt wird, darf wohl als unbestritten angenommen werden.

Wenn die Ausbildung des Forstmannes auf den Universitäten erfolgen soll, so mufs der Unterricht den Bedürfnissen desselben entsprechend modifiziert werden. Hier bieten sich zwei Wege:

Es können nämlich die allgemeinen Vorlesungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften so eingerichtet werden, dafs sie auch die Anforderungen der forstlichen Ausbildung berücksichtigen. Dieser Weg wird dann betreten werden können, wenn die betreffenden Studierenden einen erheblichen Prozentsatz der Zuhörer ausmachen, also am leichtesten auf einer kleinen Universität, wie z. B. Giefsen. Die andere Möglichkeit besteht darin, dafs neben den allgemeinen Kollegien noch Spezialvorlesungen für die Forstleute eingerichtet werden, wie dies für andere Berufszweige, namentlich für Mediziner und klassische Philologen, allgemein geschieht und für einzelne Disziplinen in Giefsen und Tübingen bezüglich der Forstleute der Fall ist (Forstbotanik und Forstrecht). Die vollkommenste Einrichtung dieser Art besteht gegenwärtig in München, wo in der staatswirtschaftlichen Fakultät zwei besondere Lehrstühle für Forstbotanik und forstliche Standortslehre, Meteorologie u. s. w. eingerichtet sind, sowie Spezialvorlesungen über Forstzoologie und Forstrecht gehalten werden.

Dieser Modus setzt jedoch die Sicherung einer angemessenen Frequenz durch die Konzentrierung des forstlichen Studiums an einzelnen Universitäten voraus. Es wäre z. B. absolut undurchführbar, an sämtlichen preufsischen Universitäten Dozenten zur Abhaltung von solchen Spezialvorlesungen zu veranlassen; hat man doch auch in Bayern von den dortigen drei Universitäten nur an einer einzigen entsprechende Einrichtungen getroffen!

Die Organisation des spezifisch forstlichen Studiums an den Universitäten bietet ebenfalls Schwierigkeiten. Diese liegen hauptsächlich in der zweckmäfsigen Einrichtung des äufserst wichtigen Demonstrationsunterrichtes, welcher für den Forstmann ebenso unentbehrlich ist, wie für den Mediziner der Besuch der Kliniken.

Die gröfseren Studienreisen, bei denen es sich darum handelt, den wirtschaftlichen Charakter eines ganzen Waldgebietes zu zeigen, lassen sich bei den heutigen Verkehrsverhältnissen von einer Universität aus ebenso leicht machen, als von einer Akademie; in dieser Richtung stehen beide Anstalten gleich. Entschieden ungünstiger sind aber die Universitäten bezüglich jenes Teiles des praktischen Unterrichtes gestellt, welcher sich unmittelbar an den Vortrag anschliefsen mufs und eine gröfsere Anzahl von einzelnen Exkursionen erfordert, wie namentlich die Erläuterung der einzelnen waldbaulichen Manipulationen (Durchforstung, Kulturmethoden, Fällungsbetrieb u. s. w.), oder die Durchführung von taxatorischen Arbeiten und die Demonstrationen auf dem Gebiete der Forstbenutzung.

Die Lehrforsten gewähren in dieser Beziehung den Akademien ein entschiedenes Übergewicht. Die ganze Einrichtung der Wirtschaft ist hier darauf berechnet, diese Forsten möglichst vielseitig den Zwecken des Unterrichtes dienstbar zu machen, ebenso wird beim Entwurf des jährlichen Betriebsplanes auf die Bedürfnisse des Unterrichtes Rücksicht genommen; für die Zwecke des Demonstrationsunterrichtes wird manche Kulturmethode oder Hiebsform gewählt, welche nach dem sonstigen Gange der Wirtschaft durch eine andere ersetzt würde u. s. w.

Die Leitung des Betriebes in den Lehrforsten durch den Akademiedirektor und die Verbindung der Stellen wenigstens eines Teiles der Revierverwalter in den Lehrforsten mit jener eines Dozenten ermöglicht und verbürgt die vollständigste Ausnutzung der Betriebsoperationen für die Zwecke des Demonstrationsunterrichtes.

In Bayern ist der hier in Betracht gezogene Teil des praktischen Unterrichtes der Forstlehranstalt Aschaffenburg überwiesen, wo der Verwalter des Lehrforstamtes Aschaffenburg-Nord ebenfalls gleichzeitig Dozent ist. In Baden empfindet man das gleiche Bedürfnis, experimentiert aber zur Zeit noch, wie dasselbe am besten befriedigt werden kann.

Anderseits mufs als Schattenseite dieser Einrichtung hervorgehoben werden, dafs die Verwaltung eines grofsen Revieres trotz der Unterstützung durch Assistenten eine erhebliche Arbeitslast verursacht und deshalb der Entfaltung wissenschaftlicher Forscherthätigkeit des betreffenden Dozenten keineswegs günstig ist.

Beim Universitätsunterrichte soll der Zweck des Demonstrationsunterrichtes dadurch erreicht werden, dafs die Verwalter der nächstgelegenen Oberförstereien angewiesen sind, den Wünschen der Dozenten möglichst entgegenzukommen. Hiermit läfst sich aber die weitgehende Rücksichtnahme auf die speziellen Bedürfnisse des Unterrichtes, wie bei Lehrforsten, nicht erreichen; dem Dozenten fehlt die Kenntnis des jeweiligen Standes des Betriebes, er mufs sich zu diesem Behufe erst

mit dem Revierverwalter ins Einvernehmen setzen, was immer unbequem und zeitraubend ist; kommen hierzu noch persönliche Differenzen oder Eifersüchteleien, dann tragen stets der Unterricht und die Zuhörer die Kosten. Dem Universitätsprofessor die Verwaltung eines Revieres zu übertragen, erscheint für jeden, der die betreffenden Verhältnisse kennt, als vollständig ausgeschlossen.

Die Einrichtung, die früher in Gießen bestand, den theoretischen und praktischen Unterricht ganz zu trennen und letzteren einem Revierverwalter zu übertragen, hat sich auf die Dauer als unhaltbar erwiesen. Wenn der praktische Unterricht fruchtbringend werden soll, so muß er unbedingt von dem Dozenten des theoretischen Abschnittes erteilt werden.

Diese Verhältnisse haben auch dazu geführt, daß an den Universitäten, wo forstlicher Unterricht in seinem ganzen Umfange erteilt wird, ein besonderer größerer Forstgarten eingerichtet ist, um wenigstens den Dozenten des Waldbaues in den einfachsten Operationen vom Revierverwalter unabhängig zu machen. Eine weitere, sehr wirksame Unterstützung in dieser Richtung bieten neuerdings die forstlichen Versuchsanstalten, welche fast allenthalben mit den forstlichen Hochschulen verbunden sind, und deren Arbeiten im Walde (Versuchsflächen) ebenfalls für die Zwecke des Unterrichtes nutzbar gemacht werden können. Hier liegt aber auch die oben als wünschenswert bezeichnete Thatsache vor, daß der Dozent selbständig vorgehen kann.

Als ein weiterer wesentlicher Punkt bei der Organisation des forstlichen Unterrichtes kommt die Pflege der Forstwissenschaft durch die Dozenten der Naturwissenschaften in Betracht.

Wenn diese Vorlesungen an den Universitäten von den für die Vertretung der Botanik, Zoologie u. s. w. im allgemeinen berufenen Dozenten gehalten werden, so ist eine Förderung der Forstwissenschaft durch diese Herren nicht oder doch nur ausnahmsweise und nebenbei zu erwarten. Die ganze moderne Richtung der Naturwissenschaften, welche doch schon mit Rücksicht auf Berufungen mit Vorliebe gepflegt werden wird, liegt auf ganz anderem Gebiete, und die Forstwissenschaft zieht aus diesen Forschungen nur gelegentlich Nutzen, zur Berücksichtigung der speziellen forstlichen Fragen fehlen den betreffenden Dozenten meist die Zeit, Lust und Anregung. Welcher Zoologe, der die allgemeine Universitätskarrière verfolgt, wird sich z. B. herbeilassen, an der Biologie der forstschädlichen Tiere zu arbeiten?

Der an eine Akademie berufene Spezialist verpflichtet sich dagegen durch Annahme der Berufung wenigstens moralisch, seine Arbeit vorwiegend dem forstlichen Gebiete zuzuwenden, und wird hierzu auch durch die fortwährend an ihn herantretenden Fragen förmlich gedrängt. Die gleiche Berücksichtigung ist an den Universitäten nur dann zu er-

warten, wenn hier besondere Lehrstühle für Forstbotanik, forstliche Standortslehre und Bodenkunde u. s. w. errichtet werden, wie dieses in München der Fall ist.

Dafs die Akademien durch Errichtung der nach den heutigen Verhältnissen nötigen Anzahl von Lehrstühlen zu kleinen Universitäten anschwellen würden, ist lediglich eine Zweckmäfsigkeitsrücksicht. Ebenso treffen auch die Einwände bezüglich Beeinflussung des Unterrichtes durch den Direktor u. s. w. nur die Personen, nicht das Prinzip als solches. Tüchtige Persönlichkeiten werden stets Erfolge erzielen, mögen sie an Universitäten oder an Akademien wirken.

Dagegen mufs entschieden betont werden, dafs das Studium an einer Universität wegen der Möglichkeit einer allgemeineren Ausbildung durch das Hören von Vorlesungen, welche nicht zum Bereiche des Fachstudiums im engeren Sinne gehören, sowie durch den Verkehr mit Studierenden anderer Fakultäten ein entschiedenes Übergewicht über den Aufenthalt an Akademien besitzt.[1])

Die Anregung und Erweiterung des Gesichtskreises kommt aber an der Universität nicht allein den Studenten, sondern auch dem Lehrer und damit indirekt auch der Wissenschaft zu gute.

Die bisherigen Ausführungen dürften sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lassen:

1. Die forstwissenschaftlichen Vorlesungen können bei richtiger Auswahl der Dozenten ebenso gut an isolierten Akademien wie an allgemeinen Hochschulen gehalten werden.

2. Der forstliche Demonstrationsunterricht wird im allgemeinen wegen der Institution der Lehrforsten an isolierten Akademien leichter, besser und daher auch erfolgreicher erteilt, als an Universitäten.

3. Die Grundwissenschaften und ebenso auch die meisten Hilfswissenschaften erfordern bei Organisation des forstlichen Unterrichtes an einer Universität besondere Einrichtungen.

4. Zum Zweck der notwendigen Pflege und des Ausbaues der naturwissenschaftlichen Seite der Forstwissenschaft ist die Errichtung besonderer Lehrstühle und Institute notwendig, welche ebenso gut mit einer Universität verbunden sein können, wie mit einer Akademie.

5. Im Interesse einer genügenden staatswirtschaftlichen Schulung und

---

1) Mit Rücksicht hierauf hat man auch in Preufsen den zweisemestrigen Besuch einer Universität vorgeschrieben. Leider bringt dieser jedoch nicht die gehofften Vorteile, weil der Universität kein bestimmter Abschnitt des Studiums überwiesen, sondern dieses thatsächlich (mit Ausnahme der Volkswirtschaftslehre) ganz an der Akademie konzentriert ist. Aufserdem nötigt auch die ungenügende Zeit, welche den Akademien zur Bewältigung des ganzen Lehrstoffes zur Verfügung steht (4 Semester), dazu, einen Teil der für Universitätsstudien bestimmten Zeit der Vorbereitung zum Examen zu widmen.

zur Erlangung der unentbehrlichen allgemeinen Ausbildung ist von Staatsforstbeamten der Besuch der Universität unbedingt zu fordern.

Allen Anforderungen und Wünschen kann beim Studium an nur einer Form von Bildungsstätten nicht gleichmäſsig entsprochen werden. Praktische Erwägungen wegen der Zahl der Lehrkräfte, sowie das Bedürfnis nach einer besseren allgemeinen und staatswissenschaftlichen Schulung drängen in der Neuzeit immer mehr dazu, die Ausbildung der Staatsforstbeamten und damit gleichzeitig den höheren forstlichen Unterricht überhaupt ganz oder vorläufig doch wenigstens teilweise an die allgemeinen Hochschulen, und zwar an die Universitäten zu verlegen.

Man hält die zu Gunsten des Universitätsunterrichtes sprechenden Gründe für so schwerwiegend, daſs der mögliche Ausfall an technisch-praktischer Schulung nicht die Wagschale zu Gunsten der Akademien sinken machen kann, und zwar um so weniger, als sich an den theoretischen Unterricht doch allenthalben eine mehrjährige Praxis anschlieſst, welche diesen Mangel beseitigen soll.

Der Wunsch einer nach allen Seiten gleichmäſsigen Durchbildung hat auch zu dem Vorschlage geführt, das Studium in der Weise zu teilen, daſs zuerst auf der Universität die allgemeinen naturwissenschaftlichen, staatswirtschaftlichen und die juristischen Kollegien gehört werden sollen, denen das spezielle Fachstudium an einer Akademie folgen würde, wo auch die Anwendung der Naturwissenschaften für die Forstwissenschaft ihre Stätte zu finden hätte.

In der Praxis ist dieser Vorschlag noch nicht durchgeführt; die in Preuſsen bestehende Bestimmung, daſs auſser an Akademien auch während zweier Semester an einer Universität studiert werden solle, kann nicht als eine Verwirklichung desselben gelten, da eine prinzipielle Teilung des Stoffes zwischen beiden Anstalten nicht durchgeführt ist.

Es kann nicht geleugnet werden, daſs diese Trennung allerdings manche Vorzüge bieten würde; ihnen stehen aber auch erhebliche Bedenken wegen der Schaffung unvollständiger Anstalten gegenüber.

§ 2. *Die gegenwärtige Organisation des forstlichen höheren und mittleren Unterrichtes.* Die gegenwärtige Organisation des höheren forstlichen Bildungswesens ist in Kürze folgende:

In Deutschland und Oesterreich wird von den Aspiranten des Staatsforstverwaltungsdienstes, mit Ausnahme einiger kleinerer Staaten (Sachsen-Weimar, Meiningen, Koburg-Gotha, Oldenburg und den beiden Schwarzburg), als Vorbedingung das Reifezeugnis eines humanistischen oder Realgymnasiums gefordert, nur in Preuſsen ist in neuerer Zeit den Absolventen der lateinlosen Realschulen auch die Forstverwaltungskarrière eröffnet worden.

Als Vorbereitung für den systematischen Unterricht wird in mehreren

Staaten eine sogen. Vorlehre, d. h. ein praktischer Kurs bei einem Oberförster gefordert, um ein gewisses Verständnis für die Vorgänge im Walde zu erwerben, sowie die Kenntnis einzelner wirtschaftlicher Operationen (Hauungs- und Kulturbetrieb) zu vermitteln. Wenn diese Vorlehre nur etwa ein halbes Jahr dauert (Königreich Sachsen 6 Monate, Elsafs-Lothringen 7 Monate), so besitzt sie allerdings gewisse Vorzüge, welche beim speziellen Fachstudium deutlich hervortreten. Die Dauer von 12 Monaten (Preufsen, Braunschweig und die meisten thüringischen Staaten, Oesterreich) oder gar 18 Monaten (Lippe) ist ein unverhältnismäfsiger Zeitaufwand im lernfähigsten Alter.

Bezüglich der Organisation des Fachstudiums als Vorbereitung für den Staatsforstdienst bestehen z. Z. die verschiedensten Systeme nebeneinander; die Betrachtung desselben mufs daher nach Staaten getrennt erfolgen.

Preufsen. Für die Monarchie bestehen zwei Akademien: Eberswalde (seit 1830) und Münden (seit 1868). An diesen Anstalten sind einschl. des Direktors 11 ordentliche Lehrer thätig, von denen in Eberswalde einer Vorstand der forsttechnischen Abteilung des Versuchswesens ist. Als Lehr- und Exkursionsreviere stehen in Eberswalde 4 Oberförstereien, in Münden 3 unter der technischen Leitung des Akademiedirektors. Die Studiendauer beträgt (ausschl. Militärjahr) 3 Jahre, von denen 2 auf einer Forstakademie (event. mit Genehmigung des Ministers auf einer Universität, an welcher forstlicher Unterricht in denselben Fächern, wie an einer preufsischen Akademie, erteilt wird), das dritte an einer Universität behufs staats- und rechtswissenschaftlicher Studien zu verbringen sind (Regulativ v. 1. Aug. 1883).

Bayern. Die Aspiranten des bayerischen Forstverwaltungsdienstes finden ihre Ausbildung zuerst während 4 Semester an der Forstlehranstalt Aschaffenburg behufs der zum Studium der Forstwissenschaft an einer Universität erforderlichen Vorbereitung in den Grund- und Fachwissenschaften, dann während weiterer 4 Semester an einer Universität; von dieser Zeit ist jedoch mindestens ein Jahr in München zum Zweck der Beteiligung an den Übungen im forstlichen Versuchswesen zu verbringen. An der Universität München wird Forstwissenschaft gehört, soweit dieses nicht bereits in Aschaffenburg geschehen ist, ferner wird daselbst das Studium der rechts- und staatswissenschaftlichen Disziplinen betrieben. Die Forstwissenschaft ist der staatswirtschaftlichen Fakultät zugeteilt, an welcher speziell für das Bedürfnis der Forstleute 6 ordentliche Professuren (4 forstliche, 1 für Forstbotanik und 1 für forstliche Bodenkunde und Meteorologie) geschaffen sind (Verordn. v. 21. April 1881).

Die Teilung des Unterrichtes zwischen Aschaffenburg und München ist nicht eine Folge pädagogischer Erwägungen, sondern lediglich durch politische Rücksichten veranlafst, da nur um den Preis der Erhaltung

von Aschaffenburg die Zustimmung der Kammern zur Einrichtung des forstlichen Unterrichtes in München zu erlangen war. Eine sachliche Notwendigkeit zum Besuche von Aschaffenburg besteht nicht, es werden vielmehr in München alle Fächer, also auch jene, welche von den Aspiranten des bayerischen Staatsdienstes in Aschaffenburg gehört werden, gelesen.

Sachsen. Der forstliche Unterricht wird an der Akademie Tharand erteilt und umfafst 5 Semester. Als Dozenten sind der Direktor und 9 Professoren und Dozenten thätig. Das Forstrevier Tharand steht als Lehrforst unter der Verwaltung eines forstlichen Professors und unter der Inspektion des Direktors (Verordn. v. 1. November 1852).

In Württemberg ist das Prinzip des forstlichen Universitätsunterrichtes voll durchgeführt, und zwar bildet die Forstwissenschaft einen Teil des Gebietes der staatswirtschaftlichen Fakultät in Tübingen. Zur Zeit wird dort die Forstwissenschaft von zwei ordentlichen und einem aufserordentlichen Professor vorgetragen. Eine bestimmte Studienzeit ist für die Aspiranten des Staatsforstdienstes ebensowenig vorgeschrieben, wie ein bestimmter Studienort; durchschnittlich beträgt sie 7—8 Semester (Verordn. v. 20. Oktober 1882).

Baden. Hier wird der forstliche Unterricht an der einen integrierenden Bestandteil des Polytechnikums zu Karlsruhe bildenden Forstschule z. Z. von zwei ordentlichen Professoren, einem Forstrate (im Nebenamte) und einem Dozenten erteilt; erstere wechseln alljährlich in der Vorstandschaft ab. Die Studiendauer beträgt drei Jahre, welche an einer technischen Hochschule, Universität oder Akademie verbracht werden können (Verordn. v. 14. März 1879).

Hessen hat zuerst von allen deutschen Staaten bereits 1831 den forstlichen Unterricht an eine Universität und zwar nach Gießen verlegt, wo für Forstwissenschaft in der philosophischen Fakultät zwei ordentliche Professoren thätig sind. Die Dauer der Studienzeit beträgt drei Jahre an einer Universität, technischen Hochschule oder Akademie (Verordn. v. 31. Juli 1879 und 22. Dezember 1883).

Aufserhalb Deutschlands sind die entsprechenden Verhältnisse in Kürze folgende:

In Oestereich ist für die Vorbereitung zum Staatsforstverwaltungsdienste und politischen Dienste der Forstverwaltung die forstliche Sektion der Hochschule für Bodenkultur in Wien bestimmt, welche nach der 1875 erfolgten Aufhebung der Forstakademie Mariabrunn errichtet wurde (Verordn. v. 6. Juli 1893).

In Ungarn besteht seit 1807 zu Schemnitz in Verbindung mit der dortigen Bergakademie eine Forstlehranstalt und seit 1860 eine kroatische land- und forstwirtschaftliche Lehranstalt in Kreuz (1878 organisiert). An beiden Anstalten ist der Kurs dreijährig.

Für die Schweiz wird der höhere forstliche Unterricht an der

eine Abteilung des eidgenössischen Polytechnikums zu Zürich bildenden Forstschule (eröffnet 1858) durch drei Professoren erteilt. Die Studienzeit ist dreijährig.

In Frankreich besteht die Ecole nationale forestière zu Nancy seit 1824, für den Eintritt ist der vorherige Besuch des Institut agronomique in Paris oder der polytechnischen Schule obligatorisch. Das Lehrpersonal besteht aus vier professeurs titulaires, von denen einer die Funktionen des Direktors besorgt, fünf chargés de cours und einem Laboranten. In Frankreich wird die Zahl der zur Vorbereitung für den Staatsforstdienst zugelassenen Zöglinge (élèves du gouvernement) nach dem Bedarfe beschränkt, da man von dem Grundsatze ausgeht, dafs, wer einmal zum Staatsdienste zugelassen wird, wenn er nicht durch eigene Schuld seine Ansprüche verwirkt, auch von vornherein angemessen versorgt werden mufs.

Weitere forstliche Bildungsstätten existieren: für Italien in Vallombrosa seit 1869, in Spanien die Forstschule zu Escorial bei Madrid seit 1870, in England die Forstschule zu Coopers Hill (für den indischen Forstdienst), in Rufsland die Forstschulen zu Petersburg und Nowo-Alexandrowsk, beide seit 1864, für Dänemark in Kopenhagen an der dortigen landwirtschaftlichen Hochschule seit 1863, für Schweden und Norwegen in Stockholm seit 1828, für Holland in Wageningen.

Während die bisher betrachteten forstlichen Hochschulen für den Standpunkt der selbständigen Verwaltungsbeamten (Oberförstersystem), sowie der inspizierenden und dirigierenden Beamten berechnet sind, bestehen auch noch forstliche Mittelschulen, welche die Ausbildung von sogen. Revierförstern bezwecken, die nicht den ganzen Betrieb selbstverantwortlich und selbständig anordnen und leiten, sondern in der Hauptsache nur die speziellen Dispositionen eines Vorgesetzten ausführen.

In Deutschland, wo in den Staatsforsten mit Ausnahme einiger kleinerer Staaten das Oberförstersystem allgemein durchgeführt ist, besteht eigentlich nur ein einziges derartiges Institut, nämlich die Forstschule zu Eisenach. Dort sind einschl. des Direktors zwei Dozenten für Forstwissenschaft thätig, zwei für Naturwissenschaften und ein Assistent als Dozent für Volkswirtschaftslehre. Der volle Lehrkurs dauert zwei Jahre, die sämtlichen 6 Forstreviere der Forstinspektion Eisenach dienen als Lehrreviere.

Auch Aschaffenburg gehört insofern hierher, als dort neben den obligatorischen Disziplinen auf besonderen Wunsch für, Aspiranten des Privatforstdienstes sowie für Ausländer noch sonstige forstliche Vorlesungen gehalten werden, um die vollständige Ausbildung für den „Revierförster" an dieser Anstalt zu erlangen.

Soweit Anwärter dieser Beamtenkategorie ihre Ausbildung nicht in Eisenach oder Aschaffenburg betreiben, erlangen sie diese auf den übrigen forstlichen Bildungsstätten, die sie als Hospitanten mit geringeren Ansprüchen bezüglich der Vorbildung besuchen und aus deren Lehrplan sie nur die für ihre Verhältnisse nötigen Vorlesungen auswählen.

Ungleich lebhafter als in Deutschland ist das Bedürfnis nach forstlichen Mittelschulen in Oesterreich wegen des sehr ausgedehnten Privatwaldbesitzes, wo die Abiturienten solcher Anstalten als Beamte wegen ihrer geringeren Ansprüche besonders gesucht sind.

In Oesterreich bestehen als forstliche Mittelschulen: die Forstlehranstalten Weifswasser, Eulenberg und Lemberg; für letztere wird die Vereinigung mit dem dortigen Polytechnikum erstrebt. 1889 wurde ferner eine technische Mittelschule in Serajewo eröffnet, welche eine Forst- und eine Bauabteilung umfafst und speziell zur Ausbildung der Beamten für Bosnien und die Herzegowina bestimmt ist.

In Frankreich besteht eine derartige Schule (école secondaire) in Barres (organisiert 1873).

Die übereinstimmenden Grundsätze für alle forstlichen Mittelschulen sind folgende:

Für das Verständnis der dort zu haltenden Vorlesungen wird nicht die volle Maturitas gefordert, sondern nur der Besuch einer verschiedenen Anzahl von Klassen einer Realschule.

Vor Eintritt in diese Schulen ist stets eine bald längere, bald kürzere „Vorlehre“ zu absolvieren.

Der Unterricht hat eine vorwiegend praktische Tendenz, die staatswissenschaftliche Ausbildung fehlt in der Regel ganz (nicht in Eisenach), und die Naturwissenschaften finden nur so weit Berücksichtigung, als zum Verständnisse der forstlichen Vorlesungen unbedingt erforderlich ist.

§ 3. *Die Ausbildung der Forstschutzbeamten.* Eine dritte Stufe der forstlichen Ausbildung besteht für die Forstschutzbeamten.

Dieselbe ist überall da von besonderer Bedeutung, wo von dieser Beamtenkategorie nicht nur die Ausübung des Forstschutzes und die Überwachung der Waldarbeiten, sondern eine weitergehende Unterstützung der Verwaltungsbeamten im Betriebe gefordert wird. Ferner kommt in jenen Staaten, in welchen der Staatsforstbesitz zurücktritt, der forstpolitische Gesichtspunkt in Betracht, dafs es wünschenswert ist, in den kleineren Gemeinde- und Privatforsten (vom Zwergbesitz natürlich abgesehen), wo sich häufig nur diese eine Klasse von Beamten findet, durch bessere Vorbildung derselben die Forstwirtschaft zu heben.

Allenthalben hat bis vor etwa 25 Jahren die Vorbereitung und einzige Ausbildung der Schutzbeamten in einer 2—3jährigen Lehrzeit bestanden, ohne weitere Vorkenntnisse als jene der Elementarschule. Hierbei traten jedoch verschiedene Mifsstände hervor, namentlich die

ungleichmäfsige Kenntnis der Elementarfächer, eine beschäftigungslose Periode von 2—3 Jahren nach der Entlassung aus der Volksschule bis zum Eintritt in die Lehre und endlich die sehr wechselnde, nicht selten recht mangelhafte forstliche Ausbildung während der Lehre selbst.

In Deutschland ist zuerst Preufsen mit Verbesserung der Ausbildung der Forstschutzbeamten vorgegangen. Hier besteht seit langer Zeit eine enge Verbindung der Forstschutzkarrière mit dem Militärdienste in der Weise, dafs alle Forstschutzdienstaspiranten in den Jägerbataillonen dienen müssen. Die Unteroffiziersschulen sowie die Einrichtung und allmähliche Verbesserung eines forstlichen Unterrichtes durch Forstassessoren und Oberförster bei den Jägerbataillonen haben in Verbindung mit der militärischen Zucht den tüchtigen Forstschutzbeamtenstand geschaffen, dessen sich Preufsen und ebenso nunmehr auch Elsafs-Lothringen erfreut.

In Preufsen wurde auch am frühesten in Deutschland der Versuch gemacht, die der Lehrzeit anhaftenden Mängel durch die Einrichtung besonderer Schulen zu beseitigen, welche dieselbe ganz oder teilweise ersetzen sollen. Es bestehen z. Z. zwei derartige Institute, nämlich die Försterlehrlings- und Fortbildungsschule zu Grofs-Schönebeck im Regierungsbezirk Potsdam (1878 als Privatanstalt eröffnet, seit 1883 Staatsanstalt) und die Försterlehrlingsschule zu Proskau (eröffnet 1882) im Regierungsbezirk Oppeln, welche leider nur einen kleinen Teil sämtlicher Lehrlinge ausbilden können.

Diese Schulen sollen einerseits die Kenntnisse in den Elementarfächern verbessern und erweitern, anderseits aber auch das nötige Mafs von forstlichem Wissen verschaffen. Der Schwerpunkt des Unterrichtes ist auf eine möglichst praktische Ausbildung zu legen, weshalb die Schüler auch systematisch mit allen vorkommenden Waldarbeiten beschäftigt werden. Der Eintritt in diese Schulen erfolgt möglichst bald nach Beendigung des Volksschulunterrichtes.

In Bayern hatte man früher den Schutzbeamtenstand durch gesteigerte Anforderungen bezüglich der Vorbildung zu heben gesucht, längere Zeit war zum Eintritt in die Lehre die Reife für Prima erforderlich. Da sich hierbei nicht nur die gehegten Erwartungen nicht erfüllten, sondern vielmehr erhebliche Mifsstände zeigten, wurden bei der Neuorganisation im Jahre 1886 fünf Waldbauschulen errichtet, welche 1888 ins Leben getreten sind, deren Besuch für die Aspiranten des Staatsdienstes obligatorisch ist. Diese Anstalten sind: Kaufbeuren (Schwaben), Kelheim (Niederbayern), Lohr (Unterfranken), Trippstadt (Rheinpfalz) und Wunsiedel (Oberfranken).

Die Studienzeit ist vierjährig, in den beiden unteren Kursen sollen die Zöglinge gründlichen Elementarunterricht, in den beiden oberen aber die nötige Unterweisung in den Fachkenntnissen erhalten und sich

an den Waldarbeiten beteiligen. Das Lehrpersonal besteht aus dem betreffenden Revierverwalter, zugleich Leiter der Anstalt, einem ihm für die Zwecke des Unterrichtes beigegebenen Assistenten, dem Ortsgeistlichen und einem tüchtigen Volksschullehrer (Verordn. vom 5. Mai 1888).

In Oesterreich wurde die erste Waldbauschule vom niederösterreichischen Forstvereine zu Aggsbach 1875 (an Stelle der von 1865 bis 1875 bestandenen Waldbauschule Hinterbrühl) gegründet, hierauf folgte die Staatsforstverwaltung in der Periode 1881—1893 mit der Errichtung der k. k. Försterschulen Hall (Tirol) 1881, Gusswerk (Steiermark) 1881, Bolechow (Galizien) 1883 und Idria (Krain) 1892; an diesen Anstalten ist der Kursus einjährig. 1885 wurde sodann noch zu Pisek in Böhmen in Verbindung mit der dortigen Ackerbauschule durch deren Kuratorium eine Waldbauschule mit zweijährigem Kurs eingerichtet. Der Zweck sämtlicher Anstalten ist die Heranbildung von Organen für den Forstschutz- und technischen Hilfsdienst.

Ungarn besitzt vier Waldbauschulen mit zweijährigem Kurs, welche ebenfalls in der Periode 1882—1893 errichtet worden sind: Kiralyhalom (1882), Vadaszerdö (1884), Lipto-Ujvar (1888) und Görgeny-Szt. Imre (1893).

In Rufsland bestehen z. Z. 13 derartige Institute für den Staatsdienst.

Diese Waldbauschulen bewähren sich sehr gut, und die Errichtung solcher ist auch in anderen Ländern (z. B. neuerdings in den russischen Ostseeprovinzen) ins Auge gefafst.

Das oben erwähnte forstpolitische Streben, die Wirtschaft in den kleineren Gemeinde- und Privatwaldungen zu heben, hat in verschiedenen Ländern dazu geführt, auch der untersten Kategorie von Forstschutzbeamten, welche meist aus dem Waldarbeiterstande hervorgeht, wenigstens die einfachsten Kenntnisse der Lehre des Waldbaues, des Forstschutzes und der Forstbenutzung in besonderen „Kursen“ beizubringen, welche höchstens einige Monate dauern.

In Oesterreich bestehen an derartigen Kursen: der Lehrkurs für das Forstschutzpersonal in Vorarlberg zu Bregenz (seit 1876, 8 bis 10 Wochen), der Waldwächterkurs an der landwirtschaftlichen Landesanstalt zu Rothholz im Unterinnthal (seit 1882, 10 Wochen), der Waldwächterkurs an der landwirtschaftlichen Landesanstalt in San Michele a. d. Etsch (seit 1880, 8 Wochen, z. Z. Reorganisation im Gange), ferner die Waldaufseherkurse zu Fratautz und Franzthal in der Bukowina (seit 1887, 8 Wochen). Letztere bezwecken die bessere Ausbildung der im Bereiche der Güterdirektion des griechisch-orientalischen Religionsfonds zu Czernowitz angestellten Beamten, denen bei den dortigen extensiven Wirtschaftsverhältnissen auch ein erheblicher Teil des technischen Hilfsdienstes obliegt.

In der Schweiz finden in den meisten Kantonen jährlich an verschiedenen Orten zu diesem Zwecke sogen. „Bannwartkurse“ in der Dauer von einigen Monaten statt.

Frankreich hat durch Verordnung vom 9. April 1870 behufs Vorbereitung der Förster (brigadiers), welche sich zur Beförderung zum Revierförster (garde général adjoint) eignen, viermonatliche Winterkurse (1. November bis 1. März) zu Villers-Cotterets (Épinal), Grenoble und Toulouse eingerichtet, an welchen seit 1879 auch Gemeindeforstbeamte teilnehmen können.

§ 4. *Das Prüfungswesen.* Die Zulassung zum Staatsforstdienste und die Art der Verwendung in demselben hängt nicht nur von dem Besuche der vorgeschriebenen Anstalten und der Absolvierung der nötigen Studienzeit, sondern auch von dem Bestehen besonderer Prüfungen ab.

Entsprechend dem Ausbildungsgange der Verwaltungsdienstaspiranten, welcher in einen theoretischen und praktischen Abschnitt zerfällt, werden meist zwei Prüfungen gefordert; hiervon soll die erste, nach Beendigung der Fachstudien abzulegende, den Nachweis liefern, daſs der Aspirant die erforderliche allgemeine Bildung und hinreichende Auffassungsgabe besitzt, sowie daſs er seine Fachstudien mit Erfolg betrieben und ein genügendes Fundament für die weitere praktische Ausbildung gelegt hat. Im zweiten Examen, nach Beendigung einer meist zwei- bis dreijährigen Praxis, sollen namentlich die Kennntisse des praktischen Betriebes und der Dienstesvorschriften dargethan, sowie auch bewiesen werden, daſs der Kandidat in der Lage ist, sich ein selbständiges Urteil über die verschiedenen, bei Ausübung seines Berufes an ihn herantretenden Fragen zu bilden, und daſs er auch wissenschaftlich weiter gearbeitet hat.

Eine einzige Prüfung genügt in einigen kleineren deutschen Staaten (Baden, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg und Koburg-Gotha), ferner in Frankreich und in der Schweiz. Anderseits findet sich mit Rücksicht auf das ungemein umfangreiche Gebiet der forstlichen Hilfs-, Grund- und Fachwissenschaften öfters die Einrichtung, daſs das erste (theoretische) Examen in zwei zeitlich oft weit auseinanderliegende Teile zerlegt ist, von denen der erste gewöhnlich die Naturwissenschaften und Mathematik, der zweite die juristischen und volkswirtschaftlichen Disziplinen, sowie die Fachwissenschaften umfaſst. Diese Teilung findet sich in Bayern (Absolutorium in Aschaffenburg), ferner in Württemberg und Hessen (Vorprüfungen) und besitzt bei der groſsen Anzahl von Grund- und Hilfswissenschaften sehr beachtenswerte Vorzüge. Wenn sämtliche Disziplinen in einem einzigen Examen geprüft werden, wird nicht selten die Vorbereitung für die eigentlichen Fachwissenschaften beeinträchtigt.

Das erste forstliche Examen (Referendar-Examen, theoretisches Examen, erste Dienstprüfung, Fachprüfung u. s. w.) wird entweder an

den Hochschulen von den betreffenden Dozenten, teils mit, teils ohne Anwesenheit eines Regierungskommissars, oder bei den Direktionsstellen von einer Kommission abgehalten, welche aus Forstbeamten und beliebigen geeigneten Vertretern der natur- und staatswissenschaftlichen Fächer besteht.

Die zweite Prüfung (praktische, Staatsprüfung, Assessor-Examen) findet allenthalben bei den Direktionsbehörden statt, und hierbei fungieren meist nur Mitglieder dieser Behörde, sowie sonstige höhere Forstbeamte als Examinatoren.

Für den Kommunaldienst wird in Deutschland meist das Bestehen der gleichen Prüfung wie für den Staatsforstverwaltungsdienst gefordert; das Gleiche ist in der Schweiz der Fall, nur in den preufsischen Regierungsbezirken Koblenz, Minden, Arnsberg und Trier wurden bisher für die Aspiranten des Gemeindeforstdienstes besondere Prüfungen abgehalten, doch finden diese in neuester Zeit nicht mehr statt, da eine anderweitige Organisation dieser Forstverwaltung geplant ist.

Den Privatwaldbesitzern ist es in Deutschland und ebenso in den meisten anderen Staaten überlassen, welche Anforderungen sie an die Vorbildung ihrer Forstbeamten stellen wollen. Die grofsen Waldbesitzer verlangen alsdann meist, dafs die Bewerber die Prüfungen für den Staatsforstverwaltungsdienst bestanden haben. Aufserdem werden aber für Privatforstdienstaspiranten an fast allen Unterrichtsanstalten Prüfungen durch die betreffenden Dozenten abgehalten, in welchen die Examinanden die Kenntnisse nur in den von ihnen selbst gewählten Fächern nachweisen.

Etwas anders liegt das Verhältnis in Oesterreich-Ungarn, wo nicht nur für Kommunalwaldungen, sondern auch für gewisse Kategorien von Privatwaldungen die Aufstellung von besonders qualifizierten selbständigen Wirtschaftsführern[1]) vorgeschrieben ist.

In Oesterreich wird das Recht zur selbständigen Wirtschaftsführung durch das Bestehen der „Staatsprüfung für Forstwirte“ dargethan, welche alljährlich bei den politischen Landesbehörden abgehalten wird. Vorbedingung zur Zulassung sind: a) Absolvierung der Hochschule für Bodenkultur in Wien oder einer der Forstlehranstalten in

---

1) § 22 des österreichischen Forstgesetzes verlangt, dafs in Waldungen „von hinreichender Gröfse“ sachkundige Wirtschaftsführer, welche von der Regierung als hierzu fähig anerkannt sind, aufgestellt werden. Die Gröfse derartiger Waldungen ist nach Kronländern verschieden festgesetzt (Mähren: 600, Kärnthen: 1500, Krain: 1200 ha), leider ist diese Bestimmung noch immer nicht allenthalben energisch durchgeführt.

In Ungarn sind die Besitzer von Schutz-, Fideikommission- und Compossessoratswaldungen, ebenso auch die Aktiengesellschaften, nach § 17 des Forstgesetzes verpflichtet, fachmännische Forstbeamten aufzustellen, welche amtlich bestätigt werden müssen.

Weifswasser, Eulenberg und Lemberg, oder Absolvierung eines Obergymnasiums oder einer Oberrealschule und b) längere praktische Verwendung in Staats- oder Privatforsten, welche nach der Absolvierung einer Forstlehranstalt 2 oder 3 Jahre, ohne solche aber 5 Jahre gewährt haben mufs.

In Ungarn ist zum gleichen Zwecke notwendig, dafs der forstakademische Lehrkurs vollständig und mit Erfolg abgelegt und die ungarische Forststaatsprüfung bestanden wurde.

Das Prüfungswesen der Forstschutzdienstaspiranten ist fast allgemein lediglich nur nach den Bedürfnissen der Staatsforstverwaltung eingerichtet, während bezüglich der Privatwaldungen, soweit überhaupt Bedingungen für derartige Beamte vorgeschrieben sind, diese sich nur auf die moralische, nicht aber auf die technische Qualifikation zu beziehen pflegen.

In jenen deutschen Staaten, welche einen besonderen Bildungsgang für die Forstschutzbediensteten überhaupt nicht vorschreiben (Baden, Hessen, Württemberg), genügt es, wenn der Aspirant den Nachweis der nötigen Elementarbildung, die Kenntnis der Dienstvorschriften für seine Stellung und des Forstdiebstahlgesetzes liefert, was gewöhnlich durch eine einfache Prüfung vor einem Oberförster geschieht.

Bei höheren Anforderungen (Lehrzeit) findet eine förmliche Prüfung durch den betreffenden Inspektionsbeamten oder die Inspektionsstellen statt.

In Bayern wird die entscheidende Prüfung beim Abgange von den Waldbauschulen abgelegt.

In Preufsen und Elsafs-Lothringen müssen sich die Aspiranten einer doppelten Prüfung unterziehen, nämlich der sogen. Jägerprüfung im dritten Jahre ihrer Dienstzeit bei den Jägerbataillonen und der Försterprüfung nach Vollendung des achten und vor Vollendung des elften Dienstjahres.

In Oesterreich mufs dagegen jeder Forstschutzbeamte, welcher als solcher beeidigt werden soll, eine besondere Staatsprüfung für den Forstschutz- und technischen Hilfsdienst ablegen (Verordn. v. 1. Juli 1857). Die Zulassung zu dieser Prüfung setzt voraus: a) Absolvierung einer der oben genannten Waldbauschulen mit gutem Erfolge oder Absolvierung der Volks- oder Bürgerschule, des Untergymnasiums oder der Unterrealschule und b) dreijährige Praxis. Die an den Forstschulen zugebrachte Zeit gilt als Praxis.

In Ungarn wird ebenfalls für die Verwendung als Waldhüter in den unter öffentlicher Aufsicht stehenden und zur Vorlage von Wirtschaftsplänen verpflichteten Waldungen seit 1889 das Bestehen einer besonderen Waldwärterprüfung gefordert.

3. Kapitel. **Das forstliche Versuchswesen.**

Die Forstwissenschaft bedarf zu ihrer exakten Begründung und zur Weiterbildung der Anstellung von Versuchen. Diese werden hier in doppelter Form vorgenommen, nämlich entweder nach der bei den Naturwissenschaften vorzugsweise üblichen Methode der Beobachtung eines Vorganges unter ausschliefslicher Einwirkung bestimmter, bekannter Ursachen, oder nach der statistischen Methode der Massenbeobachtung.

Da zahlreiche wichtige Vorgänge auf dem Gebiete der Forstwissenschaft von mannigfaltigen Faktoren abhängen, deren Einwirkung sich nicht isolieren läfst, so ist die Forstwissenschaft bezüglich der Untersuchung einer sehr grofsen Anzahl von Fragen vorläufig, und teilweise wohl immer, auf die Methode der Massenbeobachtung angewiesen, um hieraus die bestimmenden Gesetze abzuleiten; diese besitzt daher hier besondere Bedeutung.

Das Bedürfnis, Versuche auf forstlichem Gebiete nach der statistischen Methode auszuführen, ist schon sehr frühzeitig hervorgetreten. Die erste Aufforderung hierzu dürfte in der von Réaumur im Jahre 1713 erteilten Anweisung zur Untersuchung des Wachstumsganges von Niederwaldungen enthalten sein.

Die ältesten forstlichen Versuche sind während der ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts von G. L. Hartig (über die Dauer der Hölzer) und von Hundeshagen (über den Einflufs der Streunutzung auf die Bodenkraft) ausgeführt worden.

Um das Jahr 1840 wurde die Notwendigkeit, forstliche Versuche anzustellen, in der Litteratur und in Forstversammlungen vielfach betont, und bald gingen auch schon einige Staatsforstverwaltungen in dieser Richtung vor, um sich auf dem Gebiete der Taxation die nötigen Behelfe zu verschaffen (Baden, Verordnung wegen Anlage ständiger Versuchsflächen, 1843, und Bayern, Veröffentlichung der Massentafeln, 1846).

Die ganze Frage kam jedoch erst um das Jahr 1860 in Flufs, als 1857 ein von Gustav Heyr, Eduard Heyer und Faustmann unterzeichneter Aufruf zur Vornahme von forststatischen Untersuchungen und ein Artikel von Baur „Was könnte in Oesterreich für forststatische Untersuchungen geschehen?“ erschienen.

Zunächst wurden nun in Sachsen Untersuchungen über den Einflufs des Streurechens sowie forstlich-meteorologische Stationen eingerichtet, Bayern folgte 1867 ebenfalls mit solchen Stationen sowie mit Streuversuchen und Durchforstungsversuchen. Auch in Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, Preufsen geschah einzelnes, jedoch ohne eigentliche Organisation.

Für die weitere Entwickelung wurde eine 1868 von BAUR herausgegebene Schrift: „Über forstliche Versuchsanstalten" entscheidend, in welcher die Errichtung eines Netzes von Versuchsstationen über ganz Deutschland gefordert und energisch für Staatshilfe eingetreten wurde. Auf der Versammlung deutscher Land- und Forstwirte zu Wien 1868 kam der Gegenstand ebenfalls zur Beratung, und es wurde auf EBERMAYERS Vorschlag ein Komitee von 5 Mitgliedern (WESSELY, HEYER, EBERMAYER, JUDEICH, BAUR) gewählt, welches einen Plan für die forstlichen Versuchsanstalten ausarbeiten und den Regierungen Bericht erstatten sollte. Durch die von diesem Komitee bereits im November 1868 gefaſsten Beschlüsse war nicht nur der Boden für weitere Diskussionen geschaffen, sondern auch der Anstoſs zur Gründung der forstlichen Versuchsanstalten gegeben, welcher, teilweise durch die kriegerischen Verhältnisse etwas verzögert, in den meisten gröſseren Staaten während der Jahre 1870—1872 erfolgte.

Bei der ganzen Entwickelung dieser Frage trat immer deutlicher die Notwendigkeit hervor, daſs für die anzustellenden Untersuchungen eine besondere Organisation von Staatswegen geschaffen werden müsse, daſs dagegen eine bloſse staatliche Subvention oder gar rein private Initiative nicht genüge. Letzteres hatte KLAUPRECHT gewünscht, an dessen Widerspruch die bereits 1846 von KARL HEYER auf der Versammlung süddeutscher Forstwirte zu Freiburg i./Br. beantragte Organisation eines „forststatischen Vereines" unter staatlicher Ägide gescheitert war. Der Grund hierfür liegt in den bei einem groſsen Teile der forstlichen Versuche obwaltenden Verhältnissen.

Einerseits handelt es sich nämlich hier, wie bereits erwähnt, um Massenerhebungen, welche an räumlich oft sehr weit voneinander entfernten Orten ausgeführt werden müssen, anderseits erstrecken sich viele Untersuchungen über lange Zeiträume, welche bisweilen die ganze Umtriebszeit umfassen. Nach beiden Richtungen reicht die Thätigkeit des einzelnen Forschers nicht aus. Die oft Jahrzehnte hindurch nach einem einheitlichen Plane fortzusetzenden Untersuchungen sind ohne das Vorhandensein einer besonderen Organisation unmöglich; wenn eine solche fehlt, dann ist meist alle von dem einzelnen Forscher verwandte Mühe überhaupt verloren.

Die Organe, welchen die Behandlung der nach ihrer zeitlichen Erstreckung oder räumlichen Ausdehnung oder in beiden Beziehungen weit ausschauenden Probleme obliegt, sind die forstlichen Versuchsanstalten. Die Errichtung derselben kann wegen der Höhe der hierzu erforderlichen Geldmittel, der Sicherung der Dauer und mit Rücksicht auf die Autorität, welche die Angehörigen der Versuchsanstalten bei ihrer Thätigkeit im Walde und ihrem Verkehre mit den Forstbeamten besitzen müssen, naturgemäſs nur von seiten des Staates erfolgen.

Wenn nun auch die Aufgabe der Versuchsanstalten in erster Linie in der Bearbeitung der zeitlich oder quantitativ die Kräfte des einzelnen Forschers übersteigenden Fragen besteht, so ist doch hierdurch nicht ausgeschlossen, dafs die an den Versuchsanstalten wirkenden Persönlichkeiten auch Untersuchungen beschränkteren Umfanges ausführen, für welche das Vorhandensein von besonderen Institutionen an und für sich nicht notwendig wäre.

Eine scharfe Grenze zwischen beiden Gebieten läfst sich überhaupt nicht ziehen, und zwar um so weniger, als Anregung und Gelegenheit zu Arbeiten der mannigfachsten Art sich bei den forstlichen Versuchsarbeiten in reicher Fülle ergiebt. Prinzipiell ist allerdings der Gesichtspunkt festzuhalten, dafs alle Fragen, welche durch die Thätigkeit des einzelnen Forschers erledigt werden können, nicht in das Gebiet besonderer Versuchsanstalten gehören.

Der wesentlichste Fortschritt, welcher durch die Gründung der forstlichen Versuchsanstalten auf wissenschaftlichem Gebiete erreicht worden ist, besteht neben der Möglichkeit, derartige Untersuchungen überhaupt anstellen zu können, hauptsächlich darin, dafs für die Ergebnisse der Arbeiten Vergleichbarkeit erzielt worden ist, indem man für gewisse, mehr mechanische Arbeitsteile einheitliche Normen geschaffen hat.

Für Deutschland ist dieses hauptsächlich das Verdienst des 1872 gegründeten Vereines deutscher forstlicher Versuchsanstalten, welcher durch gemeinsame Arbeitspläne die unmittelbare Vergleichbarkeit der an verschiedenen Orten angestellten Versuche ermöglicht hat. Dieser Vorgang äufsert seine günstigen Folgen weiterhin dadurch, dafs man auch aufserhalb Deutschlands zunächst die in den deutschen Arbeitsplänen enthaltenen Normen als Grundlagen benutzt und hierdurch der Vergleichbarkeit der Resultate auch für weitere Kreise erzielt hat. Das Bedürfnis der Vergleichbarkeit der Resultate einerseits und der Notwendigkeit, die einheitliche Auffassung jener Untersuchungsmethoden, für welche die schriftliche Fixierung allein nicht ausreicht, durch einen persönlichen Verkehr der Versuchsleiter sowie durch Besprechung der Arbeiten an Ort und Stelle zu ermöglichen, haben 1892 zur Schaffung des internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten geführt.

Bei der Gründung der forstlichen Versuchsanstalten hatte sich eine lebhafte Diskussion über die Frage entsponnen, ob dieselben zweckmäfsiger mit den forstlichen Direktionsstellen oder mit den forstlichen Bildungsstätten zu vereinigen seien. Für erstere Einrichtung wurde namentlich der erleichterte Verkehr mit den Organen der Forstverwaltung und anderseits die Furcht vor einer büreaukratischen Bevormundung der freien Forscherthätigkeit des akademischen Lehrers geltend gemacht. Praktisch hat sich die Sache aber im Laufe

der Zeit so gestaltet, dafs, mit Ausnahme von Oesterreich, in allen Staaten, welche forstliche Hochschulen besitzen, die forstlichen Versuchsanstalten mit letzteren vereinigt sind.

Die gegenwärtige Organisation des forstlichen Versuchswesens ist in ihren Hauptzügen folgende:

1. Deutschland.

a) Preufsen. Die Hauptstation des forstlichen Versuchswesens (im Gegensatz zu den Nebenstationen im Walde) besteht seit 1872 und ist mit der Forstakademie Eberswalde organisch verbunden. Die Leitung ist dem Direktor als Kommissarius der Zentralforstbehörde übertragen. Für die Arbeiten bestehen fünf Abteilungen, nämlich eine forstliche, chemisch-bodenkundliche, meteorologische, pflanzenphysiologische und zoologische.

An der Spitze der forstlichen Abteilung steht ein besonders hierfür angestellter forsttechnischer Dirigent, während die übrigen von den betreffenden Dozenten der Akademie geleitet werden.

b) Bayern. Hier waren die Versuchsarbeiten zuerst vom Finanzministerium bezw. der Zentralforstbehörde unmittelbar geleitet worden, bei welcher seit 1875 ein besonderes Büreau für forstliches Versuchswesen und forstliche Statistik bestand. Nach der Einrichtung des forstlichen Unterrichtes an der Universität München ist dort an Stelle des eben genannten Büreaus eine forstliche Versuchsanstalt gegründet worden. Nach dem Organisationsdekrete vom 30. Dezember 1882 zerfällt die Versuchsanstalt in eine forstliche und eine forstlich-naturwissenschaftliche Sektion; die letztere gliedert sich wieder in eine chemisch-bodenkundliche, forstlich-meteorologische und in eine forstlich-botanische Abteilung. Dementsprechend funktionieren drei innerhalb ihres Rayons selbständige Abteilungsvorstände. Vorstand der forstlichen Abteilung ist der Professor der Holzmefskunde, der chemisch-bodenkundlichen derjenige der Bodenkunde und der forstbotanischen jener der Forstbotanik. Der Professor der forstlichen Produktionslehre ist verpflichtet, sich an dem Versuchswesen zu beteiligen, er ist Mitglied der forstlichen Sektion. Alle zugezogenen Professoren haben in ihren Fächern jährliche Praktika für die Studierenden abzuhalten. Die Leitung des Gesamtinstitutes nach der formellen Seite besorgt der Anstaltsvorstand, welcher für je 3 Jahre aus der Zahl der mit dem Versuchswesen betrauten Professoren ernannt wird.

c) In Sachsen besteht eine Kommission für das forstliche Versuchswesen, welche unter dem Vorsitz des Direktors der Forstakademie Tharand von sämtlichen ordentlichen Lehrern der Forstakademie je für ihre Fächer gebildet wird, aufserdem gehört zu derselben auch noch der Direktor des Forsteinrichtungsbüreaus in Dresden. Die forstlichen Arbeiten liegen hauptsächlich in der Hand des Professors für Forstmathematik.

d) Württemberg. Die forstliche Versuchsstation besteht seit 1872 und ist seit 1881 ein Institut der Universität Tübingen unter der Vorstandschaft eines der ordentlichen Professoren der Forstwissenschaft. Als Universitätsinstitut ressortiert die forstliche Versuchsstation vom Ministerium für Kirchen- und Schulwesen, soweit aber Arbeiten in den Staatswaldungen ausgeführt werden sollen, ist das Einverständnis der Forstdirektion erforderlich, welche auch die Kosten dieser Aufnahme bestreitet.

e) Baden. Die forstliche Versuchsanstalt zu Karlsruhe, gegründet 1870, untersteht seit 1876 dem Finanzministerium und zwar unmittelbar der Domänenverwaltung. Die Leitung des Versuchswesens gehört zum Geschäftskreise der Domänendirektion, die Arbeiten werden durch Kommissäre ausgeführt, welche teils dem forstlichen Kollegium, teils dem Lehrpersonale der Forstschule entnommen werden.

f) Hessen. Hier wurde eine forstliche Versuchsanstalt erst 1882 errichtet. Dieselbe ist in administrativer Beziehung dem Finanzministerium unterstellt und steht in organischer Verbindung mit dem Forstinstitute der Universität Gieſsen. Als Versuchsleiter sind die beiden Professoren der Forstwissenschaft je für die von ihnen vertretenen Fächer thätig, die formelle Vertretung der Anstalt als Ganzes liegt in der Hand des Direktors des Forstinstitutes.

g) Braunschweig. Die forstliche Versuchsanstalt ist der herzoglichen Kammerdirektion der Forsten unterstellt. Vorstand ist ein Mitglied dieser Behörde, eventuell ein mit dem betreffendem Referate betrauter, der Kammer untergeordneter Forstreferendar.

h) Elsaſs-Lothringen. Bis zum Jahre 1882 besorgte die preuſsische Hauptstation die forstlichen Versuchsarbeiten auch für die Reichslande, seitdem besteht in Straſsburg eine eigene Hauptstation für das forstliche Versuchswesen, welche zur Finanzabteilung des Ministeriums gehört und von dem ständigen forsttechnischen Hilfsarbeiter des Ministeriums geleitet wird.

i) Thüringen. Für die thüringischen Staaten besorgt eine gemeinsame forstliche Versuchsanstalt unter der Leitung des Direktors der Forstschule Eisenach diese Untersuchungen.

Die sämtlichen deutschen Versuchsanstalten sind Mitglieder des 1872 gegründeten Vereines deutscher forstlicher Versuchsanstalten. Die Aufgabe des Vereines besteht zunächst in der Förderung des forstlichen Versuchswesens durch einheitliche Arbeitspläne, durch Arbeitsteilung und angemessene Veröffentlichung der Ergebnisse. Die Leitung der Vereinsgeschäfte besorgt die preuſsische Hauptstation für das forstliche Versuchswesen. In der Regel findet alljährlich eine Vereinsversammlung im Anschlusse an die Versammlung deutscher

Forstmänner statt. Die Hauptthätigkeit des Vereines hat längere Zeit in der Aufstellung gemeinsamer Arbeitspläne bestanden, und auf diese Weise ist auch die unbedingt erforderliche Einheitlichkeit des Erhebungsverfahrens erreicht worden. Nunmehr liegt der Schwerpunkt der Vereinsversammlungen in dem Austausche der Erfahrungen und Wahrnehmungen, sowie in der Besichtigung von Versuchsflächen, indem hierdurch allein die Gleichmäfsigkeit und Vergleichbarkeit der Arbeiten gewahrt wird.

2. Oesterreich. In Oesterreich ist das forstliche Versuchswesen 1874 begründet worden und hat nach mehrfachen Änderungen durch das Statut vom 15. April 1891 seine gegenwärtige Organisation erhalten. Hiernach besteht in Mariabrunn eine forstwirtschaftliche Versuchsanstalt als selbständige Behörde ohne Verbindung mit der Hochschule für Bodenkultur. Der Leiter derselben führt den Titel „Direktor“, als bleibend angestellte Hilfsarbeiter fungieren Adjunkten oder Aspiranten.

Für die einzelnen Kronländer oder für Gruppen von solchen (Versuchsgebiete) sind Landesversuchsstellen eingerichtet mit vorwiegender Rücksichtnahme auf die Vertretung der Forstvereine. Diese Organe sollen in ihren Kreisen für das Versuchswesen wirken und den geschäftlichen Verkehr zwischen der Versuchsleitung und den Versuchsanstellern, welche dem Kreise der verschiedenen Waldbesitzer (Staat, Gemeinde, Private) oder deren Forstbeamten angehören, vermitteln.

Abweichend von allen anderen Staaten werden demnach in Oesterreich die Versuchsarbeiten nur teilweise von der Versuchsanstalt direkt ausgeführt und sind in erheblichem Mafse der freien Initiative der Waldbesitzer und deren Beamten überlassen. Eine Zeit lang sollte sich die Versuchsleitung überhaupt nur auf die Anregung und Prüfung von Versuchsarbeiten und die Bearbeitung von ihr freiwillig überlassenen Versuchsergebnissen beschränken, Versuchsflächen sollten von ihr selbst nur als sogen. Musterversuchsflächen angelegt werden. Es hat sich jedoch gezeigt, dafs dieses System zu schlechten Resultaten führte, und man ist deshalb in der neuesten Zeit allmählich mehr dazu übergegangen, auch die Erhebungen selbst von der Versuchsanstalt ausführen zu lassen.

Die Verbindung zwischen der Forstwirtschaft und dem Versuchswesen soll durch die sogen. Fachkonferenz hergestellt werden, welche von Vertretern des Ackerbauministeriums, der Versuchsanstalt, der Hochschule für Bodenkultur und Delegierten der Forstvereine beschickt wird. Hier werden die Arbeitspläne beraten, der allgemeine Operationsplan und die speziellen Arbeitspläne für das nächste Jahr festgestellt, sowie überhaupt die Fühlung zwischen den Bedürfnissen der Praxis und den Arbeiten der forstwirtschaftlichen Versuchsanstalt hergestellt.

Eine sehr erhebliche Arbeit erwächst in Oesterreich der forstlichen Versuchsanstalt durch die Beantwortung der aus den Kreisen der Praxis an sie gerichteten Anfragen über die verschiedensten Verhältnisse.

Mit der Versuchsanstalt ist auch eine vielbenutzte Samenkontrollstation verbunden.

3. Schweiz. Seit 1888 besteht im Anschlusse an die forstliche Abteilung des Polytechnikums in Zürich eine eidgenössische Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen unter der Leitung eines der forstlichen Professoren und unter Aufsicht einer Kommission von sieben Mitgliedern, welche vom Bundesrate gewählt wird, und zu der auch drei ausübende Forstwirte aus den Kantonen gehören.

4. Frankreich. Hier besteht eine forstliche Versuchsanstalt in Verbindung mit der école nationale forestière zu Nancy; die Leitung der Versuche wird von einem inspecteur adjoint, chargé des cours, besorgt.

5. In Ungarn ist die Gründung einer forstlichen Versuchsanstalt in Verbindung mit der Forstakademie in Schemnitz im Gange, auch Rufsland und Italien beabsichtigen, mit der Gründung von Versuchsanstalten vorzugehen.

Infolge eines vom internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongresse zu Wien 1890 gefafsten Beschlusses hat sich 1892 ein internationaler Verband forstlicher Versuchsanstalten konstituiert, dessen erste Versammlung 1893 zu Wien stattfand.

Zweck des Verbandes ist die Herbeiführung möglichster Einheitlichkeit der Methoden, Sicherung des Austausches der Publikationen und periodische Zusammenkünfte der Versuchsleiter.

Mitglieder des Verbandes sind z. Z.: der Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten, ferner die forstlichen Versuchsanstalten Oesterreichs und der Schweiz. Der Anschlufs von Frankreich sowie von Ungarn, sobald hier die im Gange befindliche Organisation des forstlichen Versuchswesens erfolgt ist, sind in Bälde zu erwarten.

4. Kapitel. **Die Forststatistik.**

Wie für die gesamte Staatsverwaltung, so bietet auch für den speziellen Zweig der Forstpolitik eine gute Statistik die unentbehrliche Grundlage für die sichere Beurteilung der jeweiligen Verhältnisse und hiermit zugleich auch die wesentlichsten Anhaltspunkte für die rationelle Weiterbildung der Gesetzgebung und Verwaltung.

Die Forststatistik zerfällt in zwei Hauptteile, erstens in eine technische Statistik methodologischen Charakters und zweitens in den beschreibenden Teil.

Letzterer befafst sich a) mit der Erzeugung von Forstprodukten sowohl nach ihrer technischen als auch nach ihrer wirtschaftlichen Seite,

b) der Konsumtion und c) dem Umlaufe der Forstprodukte; endlich darf d) auch die geistige Arbeit auf dem Gebiete der Forstwissenschaft von der statistischen Untersuchung nicht ausgeschlossen werden; eine besondere Abteilung der Forststatistik hat sich daher mit dem forstlichen Bildungswesen nach allen seinen Richtungen zu befassen.

Man kann demnach als Gegenstände der Forststatistik im weiteren Umfange folgende anführen:

1. Wirtschaftsstatistik und zwar a) der Wirtschaftsfläche, b) des Besitzstandes und Betriebes, c) der Wirtschaftsverluste und Hindernisse, d) des Wirtschaftsaufwandes, e) der Wirtschaftserträge.

2. Verbrauchsstatistik hinsichtlich der Verwendung der forstlichen Rohprodukte durch Verarbeitung und Verbrauch.

3. Verkehrsstatistik hinsichtlich des Holztransportes auf den Eisenbahnen und Wasserstrafsen, sowie der Ein- und Ausfuhr in das Zollgebiet.

4. Wissenschaftsstatistik hinsichtlich des forstlichen Bildungs-, Prüfungs- und Vereinswesens, sowie des Aufwandes für Wissenschaft und Unterricht.

Die beschreibende Forststatistik gehört demnach ihrem wesentlichen Inhalte nach zur sozialen Statistik und zwar durch die Darstellung der Produktions-, Konsumtions- und Umlaufsverhältnisse zur wirtschaftlichen oder ökonomischen Statistik, die Untersuchung der forstlichen Wissenschaft und Bildung zur Kulturstatistik.

Die Forststatistik liefert aber auch eine ganze Reihe von Thatsachen, wie z. B. Gröfse der Waldfläche, Verteilung nach Landesteilen und Besitzstand, Forstfrevelverhältnisse, Gröfse der Ein- und Ausfuhr, welche einen interessanten Einblick in die öffentlichen Zustände gewähren und einen charakteristischen Teil der Staatsbeschreibung bilden. Die Forststatistik schlägt daher teilweise auch in das Gebiet der politischen Statistik oder Staatenkunde ein.

Die einzelnen Teile der Forststatistik besitzen jedoch keine gleichmäfsige Bedeutung, ebensowenig ist es möglich und zweckmäfsig, die Erhebung allenthalben durch die nämlichen Organe bewirken zu lassen.

Die Wissenschaftsstatistik kann, wie es z. Z. der Fall ist, im wesentlichen ihre Pflege durch die üblichen amtlichen Publikationen, periodischen Litteraturnachweise und forstlichen Zeitschriften finden.

Die Verkehrs- und Verbrauchsstatistik scheidet jedenfalls aus dem Kreise der Erhebungen aus, welche von den Forstverwaltungen vorzunehmen sind. Die Verbrauchsstatistik besitzt ungeachtet ihrer allgemeinen wirtschaftlichen Bedeutung für den Forstbetrieb nur untergeordnete Wichtigkeit, aufserdem ist sie aber auch der Erforschung im Wege der ziffernmäfsigen Erhebung schwer zugänglich.

Das eigentliche Gebiet der Forststatistik im engeren Sinne wird demnach durch die Wirtschaftsstatistik gebildet.

Diese umfaſst Abschnitte, welche als Grundlagen des Betriebes verhältnismäſsig geringen Schwankungen unterliegen, wie namentlich: Waldfläche, Besitzstand und Betriebsart; hierfür genügen Erhebungen in längeren, etwa zehnjährigen Zwischenräumen, während die Statistik des laufenden Betriebes naturgemäſs dem Wirtschaftsjahre sich anpassen muſs.

Bezüglich der praktischen Durchführung der Forststatistik kommt dann weiter in Betracht, daſs nur die Angaben bezüglich der Wirtschaftsgrundlagen für alle Waldungen mit verhältnismäſsiger Sicherheit ermittelt werden können, während Aufschreibungen bezüglich des laufenden Betriebes in einem groſsen Teile der Privatwaldungen und auch in vielen Gemeindewaldungen fehlen. Diesbezügliche Erhebungen können daher nur in den Staatswaldungen und in den unter weitgehender Staatsaufsicht stehenden Gemeinde- und Körperschaftswaldungen vorgenommen werden.

Die Vergleichbarkeit der statistischen Zahlen ist durch die Einheitlichkeit von Maſs, Gewicht und Münze nicht nur innerhalb der einzelnen Staaten, sondern auch bis zu einem gewissen Grade international ermöglicht. Störend wirken dagegen die Verwaltungseinrichtungen hinsichtlich der Verschiedenheit der Zeitabschnitte, auf welche sich die Verbuchung bezieht[1]), sowie der Verrechnung verschiedener

---

1) Im Forsthaushalt unterscheidet man entsprechend dem sich an die Jahreszeiten anschlieſsenden Gange das Wirtschaftsjahr und das für die Geldrechnung maſsgebende Etatsjahr oder Rechnungsjahr. Jenes läuft allenthalben vom 1. Oktober bis 30. September, dieses in den meisten deutschen Staaten vom 1. April bis 31. März, in Bayern fallen Etatsjahr und Kalenderjahr zusammen. Die Bestimmungen darüber, wie der Zusammenhang zwischen Wirtschafts- und Kalenderjahr hergestellt werden soll, sind in den einzelnen Staaten sehr verschieden.

In Preuſsen läuft das Rechnungsjahr vom 1. April bis 31. März. Das Wirtschaftsjahr für die Holznutzung und das Kulturwesen beginnt mit dem 1. Oktober des vorausgehenden und endet rücksichtlich der Holzeinnahme und der Kulturgelderausgabe mit dem 30. September des laufenden Rechnungsjahres. Um das Verbleiben von Naturalbeständen für die Jahresrechnung möglichst zu vermeiden, werden Naturalausgaben, welche an Material des abgelaufenen Wirtschaftsjahres eingehen, noch bis zum folgenden 31. März in der Rechnung des mit diesem Tage endenden Rechnungsjahres nachgewiesen.

In Bayern fällt das Etatsjahr mit dem Kalenderjahr zusammen. Das Wirtschaftsjahr beginnt mit dem 1. Oktober des vorausgehenden Jahres. Da in Revieren mit Sommerfällung das im Sommer gefällte Holz erst im folgenden Winter an die Holzsetzplätze und Triftbäche transportiert und im nächsten Frühjahre und Sommer verwertet werden kann, so erfolgt die Verrechnung immer erst in dem auf die Fällung folgenden Jahre, und man unterscheidet daher hier noch weiter Fällungs- und Verrechnungsjahr.

In Hessen erstreckt sich das Etatsjahr vom 1. April bis 31. März. Das Wirtschaftsjahr beginnt mit dem 1. Oktober; die Verrechnung der in demselben sich ergebenden Einnahmen und Ausgaben findet jedoch für das bereits vom 1. April, also ein halbes Jahr früher oder später endende Etatsjahr statt.

Ausgaben [1]) und der schematischen Darstellung dieser Betriebsergebnisse; in Deutschland machte sich auch die ungleiche Gröfse der Erhebungseinheiten unangenehm fühlbar. [2])

Obwohl diese allgemeinen Grundsätze von keiner Seite erheblichen Widerspruch erfahren dürften und die Notwendigkeit einer guten Forststatistik überall anerkannt wird, so entsprechen doch die thatsächlichen Verhältnisse den angeführten Forderungen bis jetzt noch recht wenig und befinden wir uns noch immer in den Anfangsstadien einer Forststatistik.

In mehreren Staaten ist selbst die Gröfse der Waldfläche überhaupt noch nicht bekannt (Rufsland, Nordamerika), in anderen höchstens die Fläche der Staats- und Kronforsten, weitergehende Angaben sind auch bezüglich der Betriebsgrundlagen meist nur für die Staatswaldungen vorhanden, so dafs hiernach die Verhältnisse in den übrigen Waldungen geschätzt werden müssen.

Was Deutschland betrifft, so macht sich auf dem Gebiete der Forststatistik die Einwirkung des Partikularismus recht störend bemerkbar. Von einzelnen Staaten sind zwar sehr anerkennenswerte Beiträge zur Forststatistik geliefert worden (in neuerer Zeit von Preufsen, Württemberg, Elsafs-Lothringen, Baden, Hessen, Anhalt), allein die Vergleichbarkeit der Angaben ist aus den oben angegebenen Gründen

1) So werden z. B. in Preufsen (teilweise) und Baden Ausgaben für die Erwerbung von Forstgrundstücken unter den laufenden ordentlichen Betriebsausgaben verrechnet, in Württemberg ist dies nicht der Fall.

In Preufsen werden die Kosten für die gewöhnlichen Waldwege mit den Kulturkosten zusammengeworfen, in Bayern und Württemberg aber gesondert verrechnet. Die Kosten des forstlichen Unterrichtes stehen in den Staaten mit Forstakademien ganz auf dem Etat der Forstverwaltung, in Bayern zum Teil hier, zum Teil auf jenem des Kultusministeriums. In Württemberg und Hessen ist nur letzteres der Fall.

2) Auch nach anderer Richtung treten die ungleichmäfsigen Verhältnisse auf dem Gebiete der Statistik hervor, so z. B. bezüglich der Bewaldungsziffer (vgl. Anl. I). Hiernach ist Schwarzburg-Rudolstadt das am meisten bewaldete Land. Vergleicht man jedoch die Bewaldungsziffern der kleinsten Verwaltungseinheiten (Kreise, Ämter), so zeigt sich, dafs noch eine grössere Anzahl von Verwaltungseinheiten mit zusammen etwa 9 Proz. der Oberfläche Deutschlands eine ähnlich starke Bewaldung haben. Bei der Zusammenstellung nach diesen kleinsten Verwaltungseinheiten erhält man folgendes Bild.

Von der Gesamtfläche Deutschlands haben:

23,1	Proz. mit einer Fläche von	12 400	ha eine Bewaldungsziffer von	0—14,9 Proz.
52,3	„ „ „ „ „	28 096	„ „ „ „	15—34,9 „
23,6	„ „ „ „ „	13 206	„ „ „ „	35 „ und mehr.

Rechnet man dagegen nach einzelnen Ländern oder in grösseren Ländern nach Regierungsbezirken, so findet man bei:

9,6	Proz. der Gesamtfläche =	5 200	ha eine Bewaldungsziffer von	0—14,9 Proz.
38,9	„ „ „ =	38 900	„ „ „ „	15—34,9 „
17,9	„ „ „ =	9 600	„ „ „ „	35 „ und mehr.

nur in sehr ungenügendem Mafse möglich.[1]) Aufserdem fehlen auch statistische Mitteilungen über so viele Staaten, dass die Bearbeitung einer gemeinschaftlichen deutschen Forststatistik immer noch nicht durchführbar ist.

Bereits die erste deutsche Forstversammlung zu Braunschweig im Jahre 1872 hatte beantragt, dafs die Organisation der Forststatistik von Reichswegen in Angriff genommmen werden solle. Diesem Wunsche entsprechend wurde im Jahre 1874 eine Kommission zur Ausarbeitung eines Planes für die deutsche Forststatistik zusammenberufen. Leider stellte diese einen so umfangreichen Entwurf auf[2]), dafs dessen Durchführung von vornherein mit Rücksicht auf die erwachsenden Kosten und die Arbeitslast, sowie wegen der Unmöglichkeit, einzelne Fragen (z. B. die Terrain- und Bodenbeschaffenheit für sämtliche Waldungen) überhaupt zu beantworten, als eine Unmöglichkeit bezeichnet werden mufste, abgesehen davon, dafs der Organisation einer derartigen Forststatistik von seiten des Reiches deshalb Bedenken entgegentraten, weil die Waldungen mehr einen Gegenstand der Landes- als der Reichsinteressen bilden.

Der Bundesratsausschufs für Handel und Gewerbe, welcher diesen Plan zu prüfen hatte, nahm zwar eine Reihe von Vereinfachungen vor, allein der unterm 20. Januar 1876 erstattete Bericht liefs immerhin noch einen sehr erheblichen und höchst wertvollen Teil des ursprünglichen Entwurfes bestehen; leider sind auch diese Vorschläge als noch zu weitgehend befunden worden, und so ist denn die ganze Angelegenheit einer Reichsforststatistik ins Stocken geraten.

Die deutsche Forstversammlung zu Hannover im Jahre 1881 nahm diesen Gegenstand nochmals auf und schlug die Einschränkung der statistischen Erhebungen in folgender Weise vor:

A. Es solle in 10jähriger Wiederholung 1. für die Staats- oder unter Staatsaufsicht stehenden, mit genügender Forsteinrichtung versehenen Forsten ermittelt werden: a) die Fläche der Forstgrundstücke, unterschieden nach Holzgrund, Nebengrund und Unland, sowie nach dem Besitzstande, b) die Fläche der zur Holzzucht bestimmten Forstgrundstücke nach Besitzstand, Standort, Bestand und Betrieb, sowie nach ihrer Eigenschaft als Wirtschafts- oder Schutzwald; 2. für die nicht unter 1 genannten Forste: die Fläche der zur Holzzucht bestimmten Forstgrundstücke, unterschieden nach dem Besitzstande, mit Angabe der hauptsächlichen Betriebsart als Hoch-, Mittel- und Niederwald, sowie nach ihrer Eigenschaft als Wirtschafts- oder Schutzwald.

B. In jährlicher Wiederholung für die Staats- und unter Staats-

1) Vgl. die Zusammenstellung der vorliegenden Veröffentlichungen von Danckelmann in der Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1893, S. 187 ff. u. die Note auf S. 205 ff.

2) Veröffentlicht im XIV. Bande der Statistik des Deutschen Reiches, ferner von Bernhardt in der Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen 1875, S. 135.

aufsicht stehenden, mit genügender Forsteinrichtung versehenen Forsten Materialerträge, Wirtschaftsschäden, Preise und Löhne.

Behufs Vereinbarung über gemeinschaftliche Durchführung dieser Vorschläge sollte eine Delegiertenkonferenz einberufen werden.

Die Verwirklichung dieses Programmes ist jedoch, hauptsächlich infolge der ablehnenden Haltung der preufsischen Regierung, ebenfalls gescheitert.

Wenn auch eine allgemeine Forststatistik von Reichswegen nicht eingerichtet worden ist, so werden doch immerhin einzelne wichtige Abschnitte derselben von Reichswegen behandelt; diese sind:

1. Die Verkehrsstatistik bezüglich der Ein- und Ausfuhr von Holz und Holzprodukten im deutschen Zollgebiete, ferner der Holzverkehr auf den deutschen Eisenbahnen und binnenländischen Wasserstrafsen, desgleichen der Schiffsverkehr mit Holz in den deutschen Seehäfen.

2. Die Gewerbestatistik der Jahre 1875 und 1882 hat einen Einblick in die Betriebsarten, Betriebsstätten, das Betriebspersonal, die Kraft- und Arbeitsmaschinen, den Arbeitsverdienst und die räumliche Verteilung der Holzindustrie gewährt.

3. Gelegentlich der ersten Aufnahme der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung im Jahre 1878 wurde bereits die Gesamtfläche der Forsten und Holzungen ebenfalls ermittelt, bei der zweiten Aufnahme im Jahre 1883 wurden diese Ermittelungen dahin erweitert, dafs neben der Gröfse der Forsten auch die Art des Bestandes derselben und deren Verteilung nach dem Besitzstande erhoben wurde.

Im Jahre 1893 ist bei dieser Veranlassung wieder nur die Gesamtfläche der Forsten und Holzungen erhoben worden, weil man annahm, dafs die Verhältnisse der Forstwirtschaft nicht so raschen Schwankungen unterliegen, um schon nach zehn Jahren wieder die nicht unerhebliche Mehrarbeit erfordernden eingehenderen Erhebungen zu rechtfertigen.

4. Die von seiten des Reichs-Versicherungsamtes herausgegebenen „Amtlichen Nachrichten“ enthalten ebenfalls auf die Forstwirtschaft bezügliche statistische Nachweisungen. So bringt Nr. 19 vom 1. Oktober 1893 die „Statistik der entschädigungspflichtigen Unfälle in der Land- und Forstwirtschaft des Deutschen Reichs für das Jahr 1891“. Leider ist hier die Forstwirtschaft infolge der Organisation der Berufsgenossenschaften nicht gesondert behandelt.

Im übrigen ist die Forststatistik Sache der Einzelstaaten.

Eine allen berechtigten Ansprüchen genügende deutsche Forststatistik ist nur unter der Ägide der statistischen Reichsbehörde zu erwarten, während bei den 26 einzelnen Bundesstaaten weder das gleichmäfsige Interesse für die Forstwirtschaft noch die Neigung und die Mittel zu forstwirtschaftlichen Erhebungen vorhanden sind.

Von seiten des kaiserlichen statistischen Amtes, dem ein forstliches Mitglied anzugehören hätte, müßte der Anstoß hierzu ausgehen und wären Ziel, Richtung und Form dieser Erhebungen anzugeben, während die Vornahme der Erhebungen, sowie die weitere Nutzbarmachung der Ergebnisse im Interesse der Landeswohlfahrt und Finanzverwaltung Sache der Einzelstaaten verbleiben müßte.

Die formelle Begründung eines Vorgehens des Reiches auf dem Gebiete der Forststatistik ist im Artikel 4 der Reichsverfassung enthalten, wonach die Zoll- und Handelsgesetzgebung der Zuständigkeit des Reiches unterliegt.

5. Kapitel. **Das forstliche Vereinswesen.**

Unter den Mitteln zur Förderung der Forstwirtschaft nimmt das forstliche Vereinswesen bei entsprechender Organisation und Pflege eine wichtige Stelle ein. Durch dasselbe kann namentlich in erfolgreicher Weise auf die Hebung der Forstwirtschaft in den Nichtstaatswaldungen hingewirkt werden, während anderseits die Forstvereine die geeignetsten Organe sind, um die Wünsche und Bedürfnisse der Forstwirtschaft überhaupt, namentlich aber jene der Privatwaldbesitzer zur Kenntnis der Staatsverwaltung zu bringen.

Die forstlichen Angelegenheiten werden sowohl in landwirtschaftlichen als auch in ausschließlich forstlichen Vereinen besprochen.

Erstere bieten namentlich Gelegenheit, das Interesse des kleinen Waldbesitzers zu wecken und belehrend auf denselben einzuwirken; es ist daher Aufgabe aller Organe der Staatsverwaltung, denen die Pflege der Forstwirtschaft obliegt, durch geschickte Benutzung dieser Verhältnisse, durch populäre Vorträge, kleine Ausstellungen u. s. w. anregend und fördernd an diesen Versammlungen teilzunehmen.

Auf diese Weise läßt sich in der Regel mehr erreichen, als durch polizeiliche Verordnungen, welche oft ungenügend verstanden und jedenfalls weniger gern entgegengenommen werden.

Die spezifisch forstlichen Vereine verfolgen neben der in erster Linie stehenden Pflege der Geselligkeit verschiedene Ziele: Sie sind ein Bestandteil des forstlichen Bildungswesens und sollen die forstliche Technik durch Verhandlungen über wirtschaftliche Angelegenheiten, sowie durch Besprechungen bei den einen wesentlichen Teil aller Forstversammlungen bildenden Waldtouren fördern.

Die im praktischen Leben stehenden, mit den örtlichen Verhältnissen aus eigenen Anschauungen vertrauten Forstvereine können und sollen aber auch noch weitere, höchst wichtige Aufgaben durch Erörterung von forstlichen Tagesfragen, sowie durch Vertretung der forstlichen Interessen und als beratende Hilfsorgane für die gesetzgebende und verwaltende Thätigkeit des Staates erfüllen.

In Deutschland beschränken sich die Forstvereine im Wesentlichen auf die Pflege der Forstwirtschaft und die Besprechung von forstpolitischen Fragen, während eine Interessenvertretung fast gar nicht stattfindet. Wesentlich anders liegt das Verhältnis in außerdeutschen Staaten, vor allem in Oesterreich-Ungarn und in der Schweiz.

Der Grund hierfür ist in erster Linie in der Zusammensetzung der deutschen Forstvereine zu suchen, in denen meist die Forstbeamten und speziell die Staatsforstbeamten weitaus überwiegen, während die Waldbesitzer nur in sehr beschränkter Zahl vertreten sind; ganz besonders gilt dies für die wichtigste derartige Vereinigung, nämlich für die allgemeinen Versammlungen deutscher Forstwirte.

Bei den Zentralstellen besteht natürlich geringe Neigung, kritische Bemerkungen von seiten untergebener Beamten entgegenzunehmen oder diesen die Gesetzesentwürfe und die Pläne von forstpolitischen Verordnungen zur Begutachtung zu unterbreiten, während berufene Vertreter des Faches in diesen Behörden sitzen; auf der anderen Seite herrscht eben deswegen eine gewisse, nicht unberechtigte Scheu, durch unliebsame Beschlüsse eine Pression nach oben auszuüben.

Wo der Staatswaldbesitz zurücktritt und die Waldbesitzer selbst regen Anteil am Vereinsleben nehmen, besitzen die Beschlüsse auch in forstpolitischer Beziehung eine hohe Bedeutung, wie dies z. B. die einflußreiche Stellung der österreichischen Forstvereine, namentlich jene des böhmischen Forstvereines, beweist.

Nicht minder aber kommen sowohl bezüglich der Interessenvertretung als auch hinsichtlich der Beschlüsse über andere Fragen die O r g a n i s a t i o n der deutschen Forstvereine in Betracht.

Sämtliche Vereine halten nur Wanderversammlungen ab, und viele derselben haben keine ständige Mitgliedschaft. Je grösser daher der Bezirk ist, für den solche Versammlungen stattfinden, desto verschiedengestaltiger ist das besuchende Publikum, da sich dieses naturgemäß vorwiegend immer aus jenen Interessenten zusammensetzt, in deren Nähe die Versammlung tagt. Der Ort der Versammlung ist aber nicht allein entscheidend für die Heimat der Majorität der Besucher, sondern damit gleichzeitig auch, in manchen Fragen wenigstens, für die Natur der Beschlüsse. Man kann letztere geradezu dadurch in einer bestimmten Richtung provozieren, daß das betreffende Thema in einer Versammlung beraten wird, welche in entsprechender Gegend stattfindet (Unterrichtsfrage auf der Freiburger Forstversammlung 1874).

Eine politische Wirksamkeit der Forstvereine setzt aber voraus, daß stets dieselben Interessenten und möglichst im gleichen Verhältnisse vertreten sind, wie dies bei der Landwirtschaft mit großem Erfolge in den landwirtschaftlichen Zentralvereinen, dem Landwirtschaftsrate und dem preußischen Landesökonomiekollegium der Fall ist, und wie es

auch neuerdings in Preufsen durch die noch straffere Organisation der Landwirtschaftskammern geplant wird.

In Berücksichtigung dieser Verhältnisse war 1881 auf der deutschen Forstversammlung zu Hannover die Gründung eines Reichsforstvereines angeregt worden, womit gleichzeitig einerseits eine festere Organisation der Landesforstvereine und anderseits die Bestellung eines ständigen Ausschusses zum Zweck der Interessenvertretung für das Reich Hand in Hand gehen sollte.

Der Plan ist hauptsächlich an der Befürchtung gescheitert, dafs Preufsen infolge seines ausgedehnten Waldbesitzes im Reichsforstvereine dominieren würde. Ob und mit welchem Erfolge für Preufsen eine Interessenvertretung der Forstwirtschaft in der Landwirtschaftskammer geschaffen werden kann, mufs erst die Zukunft lehren.

Die Gestaltung des Forstvereinswesens ist in Deutschland zur Zeit folgende:

In den Einzelstaaten besteht eine ziemlich grofse Anzahl (z. Zeit etwa 20) Lokalforstvereine, welche bald das ganze Staatsgebiet (z. B. Baden, Bayern, Hessen, Elsafs-Lothringen, Mecklenburg), bald nur einzelne Provinzen umfassen (Schlesien, Brandenburg, Pommern, Hessen-Nassau, Oberfranken, Unterfranken), sich aber auch bisweilen an bestimmte Waldgebiete anschliefsen (Harz, Hils-Solling, Thüringen, Hainleite, Nordwestdeutschland). Sie besitzen teils ständige Mitglieder, teils haben sie eine ganz lose, lediglich auf die Teilnehmer an den betreffenden Wanderversammlungen basierende Mitgliedschaft.

Diese Lokalvereine haben durch den Meinungsaustausch zwischen den unter ähnlichen Verhältnissen wirtschaftenden, vielfach sich auch persönlich näher stehenden Teilnehmern eine wesentliche Bedeutung für die forstliche Praxis. Auf diesen Lokalforstvereinen erscheinen auch die gröfseren Privatwaldbesitzer ziemlich eifrig, so dafs auch ein nicht unerheblicher Vorteil in forstpolitischer Beziehung aus diesen kleineren Versammlungen entsteht. Wahlrechte und Präsentationsrechte für volkswirtschaftliche Beratungskörper besitzen die Forstvereine im allgemeinen nicht, nur die preufsischen Forstvereine entsenden Vertreter zu den Bezirkseisenbahnräten.[1])

Als Vereinigung für die Forstwirte aus ganz Deutschland dient die seit 1869 bestehende, 1872 zum ersten Male zusammengetretene „Versammlung deutscher Forstmänner“. Dieselbe tagt in Form einer

1) Die Bezirkseisenbahnräte werden aus Vertretern des Handelsstandes, der Industrie, der Land- und Forstwirtschaft zusammengesetzt. Die Mitglieder und deren Stellvertreter werden von den ... durch den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bestimmenden Korporationen und Vereinen auf drei Jahre gewählt (Ges. v. 1. VI. 1882 betr. die Einsetzung von Bezirkseisenbahnräten und eines Landeisenbahnrates für die Staatseisenbahnverwaltung § 3 in der hierzu erlassenen Vollzugsverordnung v. 7. II. 1883).

Wanderversammlung ohne ständiges Präsidium und ständige Mitgliedschaft. Während ihres Bestehens sind auf dieser Versammlung zahlreiche und wichtige volkswirtschaftliche Fragen besprochen worden, allein der Einfluſs dieser Versammlungen ist äuſserst gering und entspricht in keiner Weise der Sorgfalt, mit welcher die Verhandlungen vorbereitet und geführt werden. Die Beschlüsse finden nur dann weitere Folge, wenn die Landesforstbehörden in ihrem eigenen Interesse hiervon Gebrauch machen wollen, oder wenn bei den entsprechenden Landesbehörden gut akkreditierte und einfluſsreiche Männer die Vertretung der Beschlüsse übernehmen.

Eine offizielle Interessenvertretung der Forstwirtschaft in volkswirtschaftlichen Beratungskörpern findet zur Zeit nur dadurch statt, daſs im preuſsischen Landesökonomiekollegium und im sächsischen Landwirtschaftsrate je ein Forstmann sitzt.

Für die preuſsischen Landwirtschaftskammern wird eine offizielle Vertretung der Forstwirtschaft erstrebt.

Eine wesentlich einfluſsreichere Stellung in forstpolitischer Beziehung nehmen die auſserdeutschen Forstvereine ein.

In Oesterreich bestehen zur Zeit zehn Forstvereine für einzelne Kronländer oder Teile derselben, welche bei dem Vorwiegen des Privatwaldbesitzes neben den technischen Fragen auch der Forstpolitik eine besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

Als einheitlicher Mittelpunkt für die Waldbesitzer und Forstwirte aus ganz Cisleithanien dient der 1852 gegründete österreichische Reichsforstverein mit ständigen und zeitlichen (nur für je eine Versammlung beitretenden) Mitgliedern.

An forstpolitischer Bedeutung wird der Reichsforstverein übertroffen durch den 1875 begründeten und seitdem in der Regel alljährlich zusammentretenden österreichischen Forstkongreſs. Mitglieder desselben sind die Delegierten der Forstvereine sowie der Forstsektionen oder Forstkomitees derjenigen Landwirtschaftsgesellschaften in den einzelnen Königreichen und Ländern, welche den Beitritt zum Kongresse erklärt haben. Bei der Abstimmung besitzt jede vertretene Körperschaft nur eine Stimme, infolgedessen hat die Stimme eines zufällig vertretenen kleinen Gaues ebenso viel Gewicht, wie die eines groſsen Landesvereines. Dimitz sagt über die Wirksamkeit des Forstkongresses, daſs er es den Waldbesitzern, den hervorragenden Vertretern der Ressortbüreaukratie und den Berufsforstwirten ermöglicht hat, eine freie Verständigung über die groſsen Fragen des Forstwesens anzubahnen und fortzusetzen.[1])

Die umfangreichste Thätigkeit entfaltet der ungarische Landesforstverein. Wie dessen auf Seite 139 mitgeteiltes Programm zeigt,

1) Oesterreichs Forstwesen 1848—1888. S. 260.

bezweckt derselbe die Organisation aller forstwirtschaftlichen, forstwissenschaftlichen und forstpolitischen Bestrebungen in Ungarn.[1])

Die zahlreichen Mitglieder (1893: 2027), ein sehr ansehnliches eigenes Vermögen von circa $^1/_2$ Million M. (1893: 328136 fl.) und der weitgehende Einflufs, welchen die forstlichen Zentralbehörden auf dessen Leitung ausüben, machen diesen Verein zu einem aufserordentlich einflufsreichen Organe auf dem Gebiet der Forstpolitik.

Dafs in der Schweiz der Forstverein einen bedeutenden Einflufs nicht nur in forstwirtschaftlicher, sondern namentlich auch in forstpolitischer Beziehung besitzt, ist in den politischen Verhältnissen dieses Landes begründet. Die Pläne für Organisation von Verwaltung und Unterricht, sowie Gesetzentwürfe auf forstpolitischem Gebiete werden dem Forstvereine zur Begutachtung überwiesen, welcher auch eine kräftige Initiative in dieser Richtung entfaltet.

Die russischen Forstvereine bezwecken hauptsächlich die Einführung einer geordneten Forstwirtschaft und die Förderung von Aufforstungen. Der russische Reichsforstverein, die hiervon abgezweigte Moskauer Sektion und der Forstverein für Polynesien

---

1) Zur Erreichung der Vereinszwecke dienen folgende Mittel:

a) Zeitweise Versammlungen zur Beratung forstwirtschaftlicher Fragen;

b) Beschreibung und Bekanntmachung der Zustände sämtlicher Zweige der vaterländischen Forstwirtschaft und der in verschiedenen Gegenden des Landes vorhandenen Wälder einerseits, anderseits derjenigen Art und Weise der Forstverwaltung, die in verschiedenen Gegenden zur Entwickelung der Wirtschaft dienen;

c) Entwickelung der ungarischen Forstlitteratur, Herausgabe eines eigenen Fachorganes, dann Förderung der Verfassung und Herausgabe zweckmäfsiger forstlicher Werke;

d) Unterstützung begabter, jedoch armer Jünglinge in der Ausbildung für das Forstwesen;

e) Aussendung fähiger Fachmänner zur Reise im In- und Auslande im Interesse der Hebung der Forstwirtschaft;

f) Verbreitung der forstlichen Fachkenntnisse, oder Mitwirkung bei Errichtung ungarischer forstlicher Lehranstalten;

g) Gründung, Erhaltung und Vermehrung einer Fachbibliothek;

h) Begutachtung der dem Vereine vom Ministerium vorgelegten forstlichen Fragen;

i) Unterbreitung von Vorschlägen und Promemorien zur Regierung in sämtlichen forstlichen Sachen;

k) Rekommandierung fachkundiger Vereinsmitglieder auf forstliche Stellen, falls Forstbesitzer darum ansuchen;

l) Unterstützung der Vereinsmitglieder in wichtigen Fragen mit fachmäfsigen Ratschlägen;

m) Unterstützung der Witwen und Waisen verstorbener Vereinsmitglieder aus dem Fonds, der zu diesem Zwecke zur Verfügung steht, im Sinne der Statuten desselben;

n) Unterstützung der im Verbande des Vereines stehenden und in mifslichen Verhältnissen sich befindenden Forstbeamten und niederen Diener aus einem zu diesem Zwecke verfügbaren Fonds, laut Statuten desselben.

erteilen Medaillen und Belobigungsdekrete für besondere Leistungen im Bereiche der Forstwirtschaft. In den Ostseeprovinzen verfolgt der 1868 gegründete baltische Forstverein mit den günstigsten Resultaten die gleichen Ziele.

6. Kapitel. **Der Holztransport.**

§ 1. *Einleitung.* Das Holz und ebenso auch die übrigen Waldprodukte besitzen im Verhältnisse zu ihrem Werte ein sehr bedeutendes Volumen und Gewicht. Die Transportverhältnisse sind daher von einschneidender Bedeutung für die Rentabilität der Waldungen und zwar um so mehr, als beim Holze Konsumtionsort und Produktionsort meist weit auseinanderliegen.

Schon auf Seite 27 ist hervorgehoben worden, daſs infolge dieser Verhältnisse das Holz bei einer gewissen Entfernung vom Konsumtionsorte überhaupt wertlos ist und höchstens dann genutzt werden kann, wenn es in Formen wie: Pottasche oder Kohle gebracht ist, welche ein günstigeres Verhältnis zwischen Wert und Volumen besitzen als Holz und auſserdem noch die Möglichkeit bieten, in beliebigen kleinen Mengen transportiert werden zu können, ohne an Wert zu verlieren. Auch die Ausnutzung des Holzes beginnt mit solchen Sortimenten, bei denen diese Bedingungen zutreffen (Schindeln, Resonanzbodenholz, Faſsdauben).

Für die Beantwortung der Frage, ob und in welchem Umfange im Urwalde Holznutzung möglich ist, entscheidet der Stockpreis, d. h. die Differenz zwischen Erlös und Gestehungskosten, welche hauptsächlich durch die Transportkosten bedingt werden. Man beginnt mit der Ausnutzung, sobald diese Differenz einen, wenn auch anfangs nur sehr bescheidenen Gewinn für den Waldbesitzer nachweist.

Aus dem gleichen Grunde hat sich der Holzhandel und damit auch die Entwicklung der Forstwirtschaft stets an die Wasserstraſsen angelehnt.

Soweit solche nicht zu Gebote standen, konnte das Holz lange Zeit nicht oder doch nur in beschränktem Maſse auf weitere Entfernungen zu Markt gebracht werden, erst durch die moderne Entwicklung der Verkehrsverhältnisse, von der nunmehr in der Neuzeit auch die Forstwirtschaft ausgedehnten Gebrauch macht, ist das Holz wirklich ein Welthandelsartikel geworden.

Wie sehr die Rentabilität der Waldungen von den Transportverhältnissen abhängt, zeigen fortwährend zahlreiche Beispiele.

Selbst innerhalb Deutschlands giebt es groſse Waldgebiete, welche bis zur neuesten Zeit wegen ungünstiger Verbindungen fast ertraglos waren. Dieses trifft u. a. die litauischen Oberförstereien der Provinz Ostpreuſsen mit ihrem schweren Lehmboden, aus denen früher nur bei

strengem Froste Holz herausgebracht werden konnte und welche erst seit etwa zehn Jahren durch Kunststrafsen allmählich aufgeschlossen werden.

Ein anderes für den internationalen Holzhandel bedeutungsvolles Beispiel bilden die russischen Waldungen im Weichselgebiete, aus denen ein Holzabsatz nur möglich ist, wenn das Material auf Schlitten zum Wasser gebracht und dann auf der Weichsel verflöfst werden kann. Milde, schneearme Winter und Sommer mit niedrigem Wasserstande drücken den Ertrag der betreffenden Jahre ganz gewaltig.

Umgekehrt sind zahlreiche Fälle bekannt, in denen durch den Bau eines Weges oder einer Eisenbahnlinie die Rente von Waldungen plötzlich um ein Vielfaches erhöht worden ist.

Die Förderung und Pflege des Holztransportwesens bildet daher eine wichtige Aufgabe der Forstpolitik. Die hierfür zu ergreifenden Mafsregeln sind verschieden nach den Methoden des Holztransportes.

Der Transport des Holzes vom Fällungsorte zum Konsumtionsplatze findet in folgenden Formen statt:

1. durch Riesen, d. h. durch Vorrichtungen, welche die gleitende Reibung vermindern (Erdriesen, Holzriesen, Wasserriesen);

2. auf Landwegen verschiedener Ordnung;

3. auf Wasserstrafsen. Die Holzstücke werden hier a) lose und einzeln, oder wenn auch verbunden, so doch ohne besondere Leitung der Strömung überlassen, transportiert (getriftet), b) in regelmäfsigen Verbänden (Flöfsen) vereinigt und durch die auf ihnen befindlichen Arbeiter geleitet (geflöfst), c) in Schiffsgefäfsen befördert;

4. auf Eisenbahnen.

Bis zur Erreichung der öffentlichen Transportanstalten ist der Holztransport, oder doch wenigstens die Vorsorge für denselben, Sache des Waldeigentümers, welcher hierfür je nach der Ausdehnung des Besitzes und je nach den Terrainverhältnissen sämtliche genannten Transportanstalten anlegen und benutzen kann.

Das Streben der Waldbesitzer geht dahin, den von ihnen herzustellenden Teil der Transportanstalten soviel als möglich zu verringern und so rasch als möglich öffentliche Wegeverbindungen höherer Ordnung zu erreichen, weil diese nicht nur den Transport mehr erleichtern, sondern dem Waldbesitzer höchstens mehr oder minder reichliche Zuschüsse für die Anlage, dagegen nur ausnahmsweise ständige Unterhaltungskosten verursachen.

Die Einwirkung des Staates auf das Holztransportwesen ist sehr verschieden, je nachdem die betreffenden Anlagen Eigentum des Waldbesitzers oder einer dritten Person sind.

Im ersten Falle liegt es der Staatsverwaltung ob, einerseits dem Waldeigentümer die Herstellung solcher Anstalten zu ermöglichen und

anderseits das öffentliche Interesse gegen Gefährdungen und Schädigungen durch dieselben zu schützen.

Im zweiten Falle erfolgt die Förderung des Holztransportwesens dadurch, dafs derartige Anlagen in möglichst weitgehendem Maſse in den Wald hinein oder doch wenigstens in dessen Nähe geführt und der Transport der Forstprodukte auf denselben zu günstigen Bedingungen ermöglicht wird.

§ 2. *Der Holztransport auf den vom Waldeigentümer hergestellten Transportanstalten.* Bezüglich des Holztransportes durch den Waldeigentümer auf eigenen Transportanstalten, welche je nach Lage der Verhältnisse auch den Käufern oder sonstigen Empfängern von Forstprodukten zur Verfügung gestellt werden, kommt zunächst der Grundsatz des gemeinen Rechtes in Betracht, dafs der Waldeigentümer ebenso wie jeder andere Grundbesitzer, wenn die Ausfuhr nach öffentlichen Wegen nur über fremde Grundstücke möglich ist, einen Notweg über diese gegen Entschädigung der Besitzer als Wegeservitut zu beanspruchen hat.

Dieser allgemeine Satz ist in verschiedenen Staaten für die forstlichen Verhältnisse besonders weitergebildet.[1])

Bezüglich der verschiedenen Transportmethoden im einzelnen ist Nachstehendes zu bemerken.

Die primitivste Bringungsmethode im Gebirge ist das Riesen.

Eine Einwirkung der Staatsverwaltung auf dieselbe ist dann erforderlich, wenn die Riesen (ebenso auch sonstige Holzbringungsanstalten) über öffentliche Wege und Gewässer, durch Ortschaften, an oder über fremde Gebäude fortgeführt werden sollen. Hierfür ist besondere Genehmigung erforderlich, welche nur nach Anhören der Beteiligten sowie bei Anbringung der nötigen Sicherungsmafsregeln erteilt wird.[2])

Die sog. Erdriesen können unter Umständen bei entsprechender Bodenbeschaffenheit die Veranlassung zur Entstehung von Wildbächen und Erdrutschungen geben, weshalb unter solchen Verhältnissen deren

---

1) Oesterreichisches Forstgesetz § 24. Jeder Grundeigentümer ist gehalten, Waldprodukte, welche anders gar nicht oder doch nur mit unverhältnismäfsigen Kosten aus dem Walde geschafft und weiterbefördert werden können, über seine Gründe bringen zu lassen. Dies soll aber auf die mindest schädliche Weise geschehen, sowie auch dem Grundeigentümer von dem Waldbesitzer für den durch dessen Veranlassung zugefügten Schaden alle Genugthuung zu leisten ist. Ähnl. Ungarisches Forstgesetz, § 178.

2) Oesterreichisches Forstgesetz § 25. Zur Fortführung von Riesen jeder Art oder sonstigen Holzbringungswerken über öffentliche Wege und Gewässer, durch Ortschaften, an oder über fremde Gebäude ist die Bewilligung der Kreisbehörde erforderlich, welche dieselbe über Einvernehmen von Sachverständigen und allen Beteiligten nach Zulässigkeit zu erteilen hat.

Betrieb nur unter gewissen Beschränkungen zulässig ist und sogar bisweilen ganz untersagt werden mufs.[1])

Die Anlage der gewöhnlichen Waldwege durch die Waldeigentümer erfordert keine weitergehende Einwirkung von seiten der Verwaltung, als es zur Durchführung der allgemeinen Wegepolizei notwendig ist.

Bezüglich des Anschlusses derartiger Anlagen an die öffentlichen Strafsen kommt nach Lage der Sache der oben angeführte Grundsatz des Wegeservituts in Betracht.

Von den Wassertransportmethoden ist für den Waldeigentümer das Triften von besonderer Bedeutung, da dieses auch auf den kleinen, vorwiegend im Innern der Waldungen vorkommenden Wasserläufen möglich ist, sobald dieselben das entsprechende Gefälle besitzen. Für die flöfsbaren Gewässer sind die später (S. 148) zu erörternden Grundsätze zu berücksichtigen.

Sobald es sich um den regelmäfsigen Transport gröfserer Holzmengen handelt, erfordert der Triftbetrieb nicht nur bald mehr, bald minder umfangreiche Korrektionsarbeiten am Wasserlaufe selbst, sondern vor allem auch besondere, häufig recht kostspielige Anlagen, um das nötige Wasser zu beschaffen (Klausen, Schwellteiche), sowie Uferschutzbauten.

Durch das Stauen und Ablassen des Wassers, sowie durch den Triftbetrieb selbst wird aber sowohl der Wasserstand als auch die Beschaffenheit des Flufsbettes auf weite Entfernungen beeinflufst. Zur Sicherung der fremden Grundstücke und der auf die Wasserkraft angewiesenen Betriebe sind daher besondere Vorschriften notwendig, insbesondere dann, wenn die Trift auch auf fremden Wasserstrecken fortgesetzt werden soll, da hiermit ein Betreten der anliegenden Grundstücke zum Zwecke der Triftleitung und des Ausziehens des Holzes verbunden ist. Falls auf der gleichen Wasserstrecke von mehreren Interessenten getriftet werden soll, bedarf es zur Aufrechthaltung der Ordnung ebenfalls geeigneter Vorschriften.

In allen Staaten, in denen die Holztrift in gröfserem Umfange stattfindet, bestehen daher Gesetze und Verordnungen zur Regelung des Triftbetriebes[2]), welcher nur auf Grund einer besonderen Konzession zulässig ist.

In Oesterreich und Ungarn ist zum Zwecke der Anlage von Trift-

1) Kärnthen, L. G. v. 1. III. 1885. In Betreff des Abtriebes von Holz über Gebirgshänge ohne Benutzung von Riesen oder Bringungswegen kann die politische Bezirksbehörde für Örtlichkeiten, in welchen eine besondere Vorsicht zur Hintanhaltung der Bodenlockerung nötig ist, die beim Abtrieb zu beobachtenden Vorkehrungen anordnen, auch wenn der Abtrieb nur über den eigenen Grund des Waldbesitzers geht.

2) Vgl. das österreichische Forstgesetz, § 26—30. Die hierzu erlassenen

bauten im Bedarfsfalle auch die Expropriation des nötigen Geländes zulässig.

Während des lezten Dezenniums sind zu den bis dahin innerhalb des Waldes üblichen Transportmitteln noch die Eisenbahnen hinzugekommen und haben rasch eine früher ungeahnte Bedeutung erlangt. Anfangs nur durch die Schwerkraft oder Menschenhand, bald auch durch Pferde betrieben, sind nunmehr auch bereits in verschiedenen grofsen Waldgebieten Eisenbahnen mit Lokomotivbetriebe im Gange, und binnen kurzem wird wohl auch hier die Elektrizität ihren siegreichen Einzug halten.

Die Waldeisenbahnen sind da von besonderer Bedeutung, wo es sich um den Transport beträchtlicher Holzmassen nach einer bestimmten Richtung handelt.

In Deutschland liegen solche Bedingungen namentlich nach grofsen Kalamitäten vor. So sind zur Bewältigung der durch den Sturm vom 30. März 1892 in den elsafs-lothringischen Oberförstereien Alberschweiler und St. Quirin geworfenen Holzmassen von nahezu 200 000 Festmetern rund 50 km Waldeisenbahnen mit Lokomotivbetrieb gebraucht worden, während aufserdem dieses Holz kaum absetzbar gewesen wäre. Das Gleiche gilt für das Eisenbahnnetz von im ganzen 79 km Länge, welches behufs günstiger Verwertung der infolge des Nonnenfrafses im Ebersberger Park bei München angefallenen Materiales, fast anderthalb Millionen Festmeter, angelegt worden war.

Vollzugsverordnungen; ungarisches Forstgesetz, § 181—207; die bayerischen Trift- und Flofsordnungen für den Ilz, Regen, fränkischen Wald u. s. w.

Gemeinschaftliche Grundsätze für alle diese Verordnungen sind: Triftbewilligungen werden nur auf bestimmte Zeit (3 bis höchstens 50 Jahre, Ungarn) verliehen. Durch neue Triftbauten dürfen die bestehenden nicht zerstört werden. Bewerben sich mehrere um eine Trift an gleicher oder nahezu gleicher Stelle, so ist zunächst auf eine gütliche Einigung derselben hinzuwirken. Kommt eine solche nicht zu stande, so ist eine für zulässig erkannte Trift entweder so einzuteilen, dafs jedem Bewerber eine besondere Triftzeit eingeräumt wird, oder, falls dieses nicht möglich ist, für die erforderlichen Strecken demjenigen überlassen wird, der die wertvollsten Holzmengen zu transportieren hat. Triftbauten sollen anderen gegen angemessene Vergütung zum Gebrauche überlassen werden. Der Eigentümer hat Triftbauten im guten Zustande zu erhalten, andernfalls sie zu veräufsern, zu verpachten und, falls sie gar nicht mehr gebraucht würden, vollständig abzutragen. Jeder Triftunternehmer ist gehalten, die Uferstrecken, Gebäude und Wasserwerke, welche durch die Trift bedroht sind, durch Schutzbauten zu sichern. Schaden, der nachweisbar blofs durch die Trift verursacht wurde, ist von dem Triftunternehmer zu vergüten.

In Preufsen kann nach § 8 des Ges. v. 28./II. 1843 über die Benutzung der Privatflüsse der Eigentümer derselben nur durch landesherrliche Entscheidung gezwungen werden, dritten den Gebrauch des Flusses zum Triften oder Flöfsen zu gestatten. Ist eine solche Entscheidung ergangen, so müssen sie sich den oben erwähnten, im Interesse des Triftbetriebes notwendigen Beschränkungen unterwerfen. Der Triftbetrieb ist alsdann durch ministerielle Verordnung zu regeln.

In ungleich höherem Maße sind die oben erwähnten Voraussetzungen für den Bau von Waldbahnen in den menschenarmen Waldgebieten Osteuropas gegeben, wo weder Rücksichten auf die Erwerbsverhältnisse und den Holzbedarf der Anwohner zu nehmen sind, noch auch schon ein Netz von Waldstraßen besteht. Hier wird, wie auch auf sonstigem Gebiete der Wirtschaft und Kultur, von sehr primitiven Verhältnissen sofort zur höchsten Stufe der modernen Civilisation, hier also zum Eisenbahntransporte, übergegangen, welcher bereits an verschiedenen Orten den teueren und unsicheren Triftbetrieb verdrängt hat.

So bestehen auf der Privatherrschaft Skole in Ostgalizien mit 32000 ha Wald zur Zeit 22 km Eisenbahnen mit Lokomotivbetrieb, 9 weitere Kilometer sind im Bau begriffen, daneben sind 6 km mit Pferdebetrieb vorhanden, weitere 6 km Geleise dienen zur Zubringung des Materiales an die Ladestellen und werden durch Menschenkraft bedient.

Die Staatsverwaltung hat sich mit diesen Waldbahnen, welche der Unternehmer lediglich zu seinem eigenen Gebrauche auf eigenem Grund und Boden oder mit Zustimmung der betreffenden Grundeigentümer auf fremdem Gebiete anlegt, nur dann und insoweit zu beschäftigen, als sie zum Lokomotivbetriebe eingerichtet werden sollen. Für solche Anlagen ist sowohl die Baugenehmigung auf Grund technischer Begutachtung als auch vor Eröffnung des Lokomotivbetriebes die Prüfung des Vollzuges der vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen und der Betriebssicherheit erforderlich.

Weitergehende Anforderungen werden dann gestellt, wenn diese Bahnen mit gleicher Spurweite in öffentliche Bahnen einmünden, so daß ein Übergang von Wagen stattfinden kann.[1])

Das preußische Gesetz vom 28. Juli 1892 verlangt für derartige sog. Privatanschlußbahnen polizeiliche Genehmigung zur baulichen Herstellung und zum Betriebe.[2])

§ 3. *Der Holztransport auf öffentlichen Transportanstalten.* Die Holzbringung außerhalb des Waldes oder innerhalb desselben auf öffentlichen Transportanlagen erfolgt gegenwärtig nur zum kleinsten Teile lediglich auf Landstraßen.

So angenehm gut ausgebaute öffentliche Wege für den Besitzer sind, so gestattet das Holz doch seines Volumens und Gewichtes wegen keinen langen Transport auf den Chausseen. Diese dienen vielmehr

1) Diese Verhältnisse sind in Oesterreich besonders eingehend geregelt durch Verordnung des Handelsministeriums v. 29. V. 1886.

2) Die polizeiliche Prüfung beschränkt sich bezüglich der Privatanschlußbahnen nach § 45 des Gesetzes vom 28. VII. 1892: 1. auf die betriebssichere Beschaffenheit der Bahn und der Betriebsmittel, 2. auf die technische Befähigung und Zuverlässigkeit der in dem äußeren Betriebsdienste angestellten Bediensteten, 3. auf den Schutz gegen schädliche Einwirkungen der Anlage und des Betriebes.

lediglich als Mittel, um das Holz in bequemster Weise bis zur Bahnstation, Ablage oder allenfalls noch bis zu einem nahegelegenen Konsumtionsorte zu bringen.

Trotzdem bemühen sich die Waldbesitzer darum, dafs öffentliche Strafsen möglichst den Wald durchschneiden oder doch in der Nähe vorbeigeführt werden. Der Grund hierfür liegt darin, dafs sie beim Fehlen von Eisenbahnen und Wasserstrafsen die relativ günstigsten Transportanstalten darstellen und entweder ganz auf fremde Kosten oder doch höchstens mit Zuschufs von seiten des Waldbesitzers gegebaut werden. Unterhaltungskosten erwachsen letzterem nicht oder doch nur in seltenen Fällen. Dafs die Waldbesitzer mit Rücksicht auf letzteren Umstand danach streben, wenigstens die aus eigenen Mitteln gebauten Waldwege in öffentliche Strafsen umgewandelt zu sehen, wurde bereits oben erwähnt.

Ein weiteres wichtiges Moment für den Holztransport auf den Landstrafsen bilden die günstigen Anschlüsse der Waldwege an öffentliche Strafsen, Bahnhöfe und Ablagen. Diese sind bisweilen schwierig und nur mit grofsen Opfern zu erreichen. Der Bau von Kommunikationswegen innerhalb des Waldes auf Kosten der Waldeigentümer bietet nicht selten hierfür ein entsprechendes Kompensationsobjekt.[1])

Für den Holztransport aufserhalb des Waldes kommen hauptsächlich die Wasserstrafsen und die Eisenbahnen in Betracht.

Während innerhalb des Waldes aus den angegebenen Gründen der Triftbetrieb wenigstens im Gebirge eine bedeutende Rolle spielt, sind für den Holzhandel im grofsen nur die gebundene Flöfserei[2]), sowie im überseeischen Verkehre, ebenso bisweilen auch auf grofsen Binnenseen, der Transport des Holzes in Schiffen von Bedeutung.

Der hohe Wert der Wasserstrafsen für den Holztransport liegt darin, dafs die Kosten desselben hier wegen der geringen Reibung und der zur Verfügung stehenden Naturkräfte (Wind, Kraft des fliefsenden Wassers bei der Thalfahrt) weit geringer sind, als bei Benutzung der Landstrafsen oder der Eisenbahnen.

1) Der Etat der preufsischen Staatsforstverwaltung 1894/95 enthält mit Rücksicht auf diese Verhältnisse folgende zwei Positionen:

Tit. 18. Zur Unterhaltung und zum Neubau der öffentlichen Wege und zur Gewährung von Beiträgen zur Herstellung solcher Wege (innerhalb der Forsten): 1498200 M.

Tit. 19. Beihülfen zu Chausseen- und anderen Wege- und Brückenbauten und zur Anlegung von Eisenbahngüter-Haltestellen (aufserhalb der Forsten), welche von wesentlichem Interesse für die Forstverwaltung sind, die aber ohne Hinzutritt der letzteren durch Bewilligung von Beihülfen nicht zur Ausführung kommen würden: 200000 M.

2) Über den Verkehr mit Flofsholz auf den deutschen Strömen enthält das Oktoberheft der Monatshefte zur Statistik des deutschen Reiches, Jahrgang 1890 nähere Angaben, denen folgende Zusammenstellung entnommen ist. Dieselbe bezieht

Wenn in bestimmter Richtung mehrere Verkehrsmittel konkurrieren, wird das Holz, wenigstens im unbearbeiteten Zustande, stets auf dem Wasser verfrachtet. Recht deutlich tritt dieses Verhältnis beim Holz-

sich jedoch, abgesehen von Mannheim und Berlin, nur auf den Grenzverkehr, während z. B. die sehr beträchtlichen Holzmassen des Flofsverkehrs vom Main zum Niederrhein gar nicht zum Vorschein kommen.

Übersicht

über den Verkehr mit Flofsholz auf den deutschen Strömen in den Jahren 1872—89.

No.	Ort der Erhebung	Durchschnittlich jährlich in den Jahren: 1873/75 t	fm	1876/80 t	fm	1881/85 t	fm	im Jahre: 1886 t	fm	1887 t	fm	1888 t	fm	1889 t	fm	Bemerkung.
1	Schmalleningken (Memel)	—	—	480	800	522	870	577	962	548	913	782	1220	885	1475	Einfuhr.
2	Thorn (Weichsel) .	1101	1835	757	1262	869	1448	546	910	689	1148	791	1318	936	1560	Einfuhr.
3	Bromberger Kanal . .	—	—	—	—	2	3	4	7	1	2	1	2	1	2	Richt. n. d. Weichsel.
		454	*457*	*351*	*585*	*402*	*670*	*364*	*607*	*401*	*669*	*491*	*818*	*547*	*912*	Richt. n. d. Netze.
4	Thiergarten bei Ohlau (Oder) . .	41	68	42	70	45	75	36	60	30	50	37	62	53	88	Richt. n. d. Weichsel.
5	Berlin (Spree)	23	38	19	32	12	20	11	18	7	12	7	12	7	12	v. oberhalb
		41	*67*	*23*	*38*	*6*	*10*	*2*	*3*	*3*	*5*	*3*	*5*	*4*	*7*	v. unterh.
6	Hamburg-Entenwärder (Ober-Elbe)	34	57	14	23	9	15	18	30	18	30	12	20	7	12	durchgeg. oberhalb
		1	3	—	—	5	8	3	5	1	2	3	5	—	—	durchgeg. unterhalb
7	Schandau (Elbe) . .	155	258	148	247	180	300	249	415	254	523	306	510	358	613	durchgeg.
8	Bremen (Oberweser)	34	57	15	25	11	18	8	13	9	15	10	17	7	12	Einfuhr. angek.
9	Koppelschleuse bei Meppen (Ems) . .	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	durchgeg.
10	Emmerich (Rhein) .	—	—	13	22	18	30	26	43	32	53	30	50	32	53	durchgeg.
11	Mannheim (Rhein) .	—	—	6	10	4	7	3	5	2	3	2	3	3	5	angek.
		88	15	80	13	104	173	98	163	93	155	97	162	116	193	abgeg.
12	Mannheim (Neckar) .	—	—	—	—	118	197	110	183	122	203	125	208	123	205	angek.
13	Güdingen (Saar) . .	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	durchgeg.
14	La Garde Zollgrenze (Rh.-Marne-Kanal) . .	—	—	—	—	11	18	4	7	5	8	6	10	3	4	durchgeg.
		1477	2462	1576	2627	1905	3175	1691	2818	1811	3018	2156	3593	2541	4235	
		496	*827*	*374*	*623*	*413*	*688*	*370*	*617*	*406*	*677*	*497*	*828*	*552*	*920*	

transport auf dem Maine hervor, indem hier das starke Holz aus dem Frankenwalde zunächst auf die Eisenbahn verladen und alsdann so weit längs des Flusses transportiert wird, bis der Main die nötige Tiefe erlangt hat, um Flöfse aus den betreffenden Sortimenten tragen zu können. Je nach dem Wasserstande und der Stärke des Holzes ist dieses in Hochstadt, Zapfendorf oder Staffelbach und teilweise sogar erst in Würzburg der Fall.

Die Vorzüge des Wassertransportes kommen im gröfsten Mafsstabe im Weltholzhandel zur Geltung; hier ermöglichen sie u. a. namentlich die Konkurrenzfähigkeit des russischen[1]) und schwedischen Holzes und selbst einzelner amerikanischer Sortimente (Pitch pine) auf dem deutschen Markte.

Die Seefracht von den nördlichen skandinavischen Häfen nach Rotterdam kostet bei 2600 km Entfernung 6 M. pro Festmeter, wofür die deutschen Bahnen den Festmeter nur 400 km weit transportieren. Von Riga via Rotterdam nach Köln, eine Entfernung gleich München-Köln, kostet der Festmeter 10 M., weshalb russisches und skandinavisches Holz mit dem süddeutschen Holze schon auf dessen Hauptstapelplatz Mannheim erfolgreich konkurrieren. Eine Tonne Fafsdauben kostet von Fiume oder Triest nach Bordeaux per Schiff auf 5000 km 12 bis 15 Frcs., von Remiremont nach Bordeaux auf 875 km 35 Frcs.

Da die schiff- und flöfsbaren Wasserstrafsen im Eigentume des Staates stehen, tritt an diesen sowohl von seiten der Waldeigentümer als auch von jener der Holzhändler und holzverarbeitenden Gewerbe die Anforderung heran, die Wasserstrafsen in einem guten Zustande zu erhalten, künstliche Wasserstrafsen (Kanäle) neu anzulegen und die Benutzung der vorhandenen durch Herstellung von Häfen, Ablagen und Verbindungsgeleisen mit den Eisenbahnen zu erleichtern.

Im Interesse der Ordnung und der Sicherung des Verkehres ist der Betrieb der Flöfserei durch besondere allgemeine Vorschriften (Flofsordnungen) oder durch spezielle Verordnungen geregelt. Neuerdings wird erstrebt, dafs auch die Flöfser ebenso wie die Schiffer einen besonderen Befähigungsnachweis beibringen.

Für den Transport des Holzes in Schiffen gelten die allgemeinen Bestimmungen über Regelung der Schiffahrt.

---

1) Der Flofstransport von Kiefern-Schneidhölzern zwischen Thorn und Podgorzelice und den Sägemühlen am Lieper-See, dem gröfsten Nutzholzlager in Preufsen, via Bromberger Kanal, Netze, Warthe, Oder und Finow-Kanal verursacht auf eine Entfernung von ungefähr 380 km einschliefslich aller Unkosten einen Aufwand von 3 M. pro Festmeter, dagegen verursacht der Landtransport bei einer mittleren Entfernung von 10 km und einem Taglohne von 10 M. für ein Zweigespann ebenfalls einen Kostenaufwand von 3 M. pro Festmeter. Das russische Holz konkurriert deshalb hier sehr erfolgreich mit dem Materiale aus den unmittelbar angrenzenden Oberförstereien Chorin und Freienwalde.

Um den Verkehr auf den Wasserstraſsen zu fördern, dürfen in Deutschland und Oesterreich auf den natürlichen Wasserstraſsen Abgaben nur für Benutzung besonderer Anstalten erhoben werden. Diese sowie die Gebühren für Befahrung solcher künstlicher Wasserstraſsen, welche Staatseigentum sind, dürfen die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung der Anstalten und Anlagen nötigen Kosten nicht übersteigen (Wiener Kongreſsakte Art. 108—117, Verf. d. deutschen Reiches Art. 4 Nr. 9 u. Art. 54). Auf die Flöſserei finden diese Bestimmungen insoweit Anwendung, als dieselbe auf schiffbaren Wasserstraſsen betrieben wird. Doch sollen nach dem Reichsgesetze v. 1. Juni 1870 auch auf den nicht schiffbaren, sondern nur flöſsbaren Strecken derjenigen natürlichen Wasserstraſsen, welche mehreren Bundesstaaten gemeinschaftlich gehören, von der Flöſserei mit verbundenen Hölzern ebenfalls nur für die Benutzung besonderer zur Erleichterung des Verkehrs bestimmten Anlagen Abgaben erhoben werden.

Bezüglich des Verkehres auf Flüssen mit auſserdeutschen Staaten sind die gleichen Gesichtspunkte durch Staatsverträge (Fluſsschiffahrtsakte, Schiffahrtsverträge[1]) zur Geltung gebracht worden.

Trotz der groſsen Vorzüge, welche die Wasserstraſsen für den Holztransport besitzen, haften ihnen doch auch recht erhebliche Mängel an.

Solche sind namentlich die Abhängigkeit von der Witterung und vom Wasserstande.

Eis hemmt den Verkehr vollständig. Hochwasser ist auch schon bei mäſsigem Grade der Flöſserei hinderlich; bei schlechtem Wasserstande müssen die Flöſse oft monatelang still liegen, was namentlich bei der Weichsel nicht selten der Fall ist. Der Transport geht langsam von statten, die Einhaltung bestimmter Lieferzeiten ist nicht möglich, ein Umstand, welcher bei der Versorgung von holzverarbeitenden Werken und noch mehr für die Ausnutzung von Handelskonjunkturen schwer in die Wagschale fällt. Die Wasserstraſsen sind nicht beliebig vermehrbar, da Kanäle nur in der Ebene leicht angelegt werden können und auch hier einen sehr bedeutenden Kostenaufwand (etwa 200 000 M. pro Kilometer) verursachen.

Die mit Benutzung von Wasserstraſsen verbundenen Miſsstände drängen daher dazu, von dem dritten Verkehrsmittel, den Eisenbahnen, auch für den Holztransport immer ausgedehnteren Gebrauch zu machen.

1) Für den Rhein kam schon auf dem Wiener Kongresse 1815 eine Vereinbarung und am 31. V. 1831 die Rheinschiffahrtsakte zu stande. Die Elbschiffahrtsakte datiert von 1821 und wurde zuletzt durch den Vertrag des norddeutschen Bundes mit Oesterreich vom 1. VII. 1870 neu formuliert. Die Donauschiffahrtsakte vom 7. und 9. Nov. 1857 wurde infolge des Pariser Friedens im Jahre 1856 abgeschlossen. Ähnliche, auch für den Holzhandel bedeutungsvolle Bestimmungen, sind im Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen Deutschland und Ruſsland v. 18. III. 1894 enthalten.

Die Eisenbahnen gewinnen in dem Maſse an Bedeutung für die Forstwirtschaft, als sich das Netz der Nebenbahnen erweitert.[1])

Bei dem Baue der groſsen internationalen Linien kann auf die Bedürfnisse der Forstwirtschaft, wenigstens bei Festlegung der Trace, nur geringe Rücksicht genommen werden, dagegen ist es möglich, mit den kleinen, billigen Nebenbahnen bis in das Innere der groſsen Waldungen hineinzudringen und diese so dem Verkehre zu erschlieſsen.

Während die Baukosten für das Kilometer bei den Hauptbahnen durchschnittlich 260 000 M., bei Kanälen 200 000 M. betragen, beläuft sich das Anlagekapital für das Kilometer normalspuriger Nebenbahnen durchschnittlich auf 85 000 M., für schmalspurige dagegen nur auf 53 000 M. und unter günstigen Bedingungen sogar noch erheblich geringer (Bröhlthalbahn 18 000 M., die oben erwähnte Bahn auf der Herrschaft Skole hat bei 80 cm Spurweite für das Kilometer bei teilweise sehr schwierigem Terrain durchschnittlich 17 000 M. gekostet einschlieſslich des rollenden Materiales und des Grunderwerbes, in den elsaſs-lothringischen Oberförstereien Alberschweiler und St. Quirin haben die Baukosten durchschnittlich 9 000 M. pro Kilometer betragen.[2])

Unter diesen Umständen erscheint es nunmehr, wenn die sonstigen

---

1) Güterbewegung von Holz u. s. w. auf deutschen Eisenbahnen im Jahr 1889.

Verkehr	Rundholz, roh beschlagene Stämme	Nutzholz, Werkholz, Holzdraht	Brennholz, Eisenbahnschwellen	Zusammen Holz überhaupt	Holzzeugmasse, Strohmasse	Borke und Lohe	Braunkohlen	Steinkohlen und Koakes	Torf, Torfstreu, Holzkohlen	Zusammen alle transp. Güter excl. lebendes Vieh
	Tausend Tonnen									
Inlandsverkehr . .	1 838,8	3 105,5	2 876,8	7 821,1	360,4	98,3	6 506,7	48 394,8	226,2	124 179,7
Auslandsverkehr .										
I. Einfuhr	267,6	310,8	277,1	855,7	29,9	66,0	3 853,6	8 154,2	54,7	20 345,7
II. Durchfuhr	5,8	22,3	17,6	45,7	2,4	2,1	92,7	284,6	1,3	2 058,4
Überhaupt	2 112,2	3 448,6	3 171,5	8 722,3	392,7	166,5	10 453,0	56 833,6	282,3	146 584,8
Im Jahre 1888	1 889,3	3 075,1	2 880,6	7 851,0	361,6	165,8	9 374,0	54 108,9	249,0	134 920,1
1887	1 631,8	2 686,6	2 640,3	6 958,7	308,5	149,9	8 682,1	49 270,8	217,2	122 221,8
1886	1 539,2	2 474,9	2 501,3	6 515,5	290,1	140,8	8 148,4	47 122,9	216,5	113 615,0
1885	1 650,7	2 466,4	2 378,2	6 495,3	277,6	139,4	7 915,0	46 273,3	206,9	111 200,2
1884	1 596,4	2 357,9	2 266,8	6 221,1	222,6	129,6	6 886,6	43 964,1	217,0	107 074,9
1883	1 121,9	1 683,2	1 815,8	4 620,9	118,6	110,8	5 242,5	40 409,5	147,5	92 372,4

2) In den Revieren St. Quirin und Alberschweiler liegen im ganzen 52,2 km Waldbahnen, ca. 38 km mit 13 kg schweren Schienen für Lokomotivbetrieb und 14 km altes Rollbahngleis mit 7 km schweren Schienen für den Zugviehbetrieb. Die Anlage der ersteren hat pro km ohne Grunderwerb 8 886 M., mit diesem 9 727 M. gekostet. In $4^1/_2$ Monaten sind im ganzen 47 455 fm Holz, pro Fahrtag also 406 fm, versandt worden.

Bedingungen vorliegen, wie bereits oben erwähnt, viel rationeller, die grofsen Waldgebiete durch Bahnen aufzuschliefsen, als durch Wasserstrafsen, wenn auch die Betriebskosten auf jenen bedeutender sind, als auf diesen. Der Transport auf den Eisenbahnen kostet selbst bei günstigen Bedingungen auf weitere Entfernungen ungefähr das Doppelte des Wassertransportes.

Bei dem Baue von Eisenbahnen ging schon stets das Streben der Waldbesitzer dahin, dafs die Linien durch die Forsten oder doch wenigstens möglichst in die Nähe derselben geführt, sowie dafs Stationen und Ladestellen in günstiger Lage errichtet werden möchten.

Während beim Baue der grofsen durchgehenden Linien diesen Wünschen hauptsächlich nur durch Errichtung von Stationen, Ladeplätzen und Anschlufsgeleisen Rechnung getragen werden kann, kommen die Wünsche der Forstwirtschaft bei Anlage der Nebenbahnen, Kleinbahnen u. s. w. in ungleich höherem Mafse zur Geltung. Hier handelt es sich nicht um möglichst direkte Verbindung wichtiger Verkehrspunkte, sondern um die Vermittelung des Lokalverkehres und die Zuführung von Gütern aus den Produktionsorten zu den Hauptbahnen.

Da diese Bahnen vorwiegend dazu bestimmt sind, den Bedürfnissen einzelner Interessentenkreise zu dienen, werden einerseits beim Baue die Wünsche derselben möglichst berücksichtigt, anderseits verlangt man aber auch von ihnen, mag der Bau der Bahn durch den Staat oder einen sonstigen Unternehmer bewirkt werden, eine bald mehr, bald weniger weitgehende Beteiligung an den Baukosten, in der Regel mindestens kostenlose Überlassung des Baugrundes, häufig aber auch noch eine Subvention in barem Gelde.

Wenn das Projekt einer solchen Bahn in einer Gegend auftaucht, so pflegen die Waldungen des Grofsbesitzes und vor allem jene des Staates in erster Linie wegen der von diesen zu erwartenden materiellen Beteiligung in Betracht gezogen zu werden. Anderseits sind die Besitzer dieser Waldungen hierdurch in der Lage, auf den Bau dieser Linien überhaupt, sowie auf die Trace und die besonderen Einrichtungen im Interesse der Forstwirtschaft einen mafsgebenden Einflufs zu üben.

Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse hat z. B. die preufsische Staatsforstverwaltung in den Etat für 1894/95 den Betrag von 200 000 M. zur Unterstützung des Baues von Kleinbahnen eingestellt.

Fast noch mehr als die Existenz der Bahnen ist für den Holztransport die Tariffrage von Bedeutung.

Holz gehört zu den sog. Massengütern, welche bei verhältnismäfsig grofsem Gewichte und Volumen einen relativ geringen Wert besitzen; gleichzeitig handelt es sich aber meist um den Transport auf weite Entfernungen. Selbst innerhalb Deutschlands liegen die grofsen Waldungen teilweise weit ab von den Hauptkonsumtionsorten, mit denen einige

nur durch Eisenbahnen verbunden sind, noch mehr aber gilt dies für den internationalen Verkehre, insbesondere für den Holzhandel aus Galizien nach Deutschland.

Wie bei allen anderen Gütern, so ist auch hier der Wunsch der Händler und Konsumenten auf weitgehende Reduktion der Tarife überhaupt gerichtet, während der Produzent stets nur für sich die günstigsten Bedingungen erstrebt, für den Konkurrenten dagegen möglichste Erschwerung durch hohe Tarife fordert.

Diese Erscheinung tritt sowohl im nationalen als noch in höherem Grade im internationalen Verkehre hervor.

Die Festsetzung der Tarife ist daher stets das Ergebnis eines Kompromisses zwischen den verschiedenen Interessen, wobei die Gutachten der Eisenbahnbeiräte, Handelskammern und sonstiger Interessenvertretungen besonders berücksichtigt werden.

Nach dem dermaligen deutschen Eisenbahngütertarife[1]) wird Holz nach den Sätzen der Spezialtarife befördert, und zwar fallen unter

---

1) In Deutschland ist seit 1879 für sämtliche Bahnen das sog. Reformtarifschema vereinbart, welches jedoch nur bezüglich der Einreihung der Güter in bestimmte Tarifklassen Bestimmungen trifft, während die Festsetzung des für jede Klasse in Anwendung zu bringenden Tarifsatzes den einzelnen Verwaltungen überlassen ist, doch hat sich auch in den Tarifsätzen bereits eine grofse Annäherung vollzogen. Die Gütertarife werden meist aus einer nach Gewicht und Entfernung berechneten Fracht (Streckensätze) und einer von der Entfernung unabhängigen zur Deckung der Kosten bei der Aufgabe- und Bestimmungsstation bestimmten Gebühr (Expeditionsgebühr) zusammengesetzt. Das Reformtarifschema bildet für Wagenladungsgüter, welche nur in ganzen Wagenladungen von 5—10 000 kg aufgegeben werden können, drei Wagenladungsklassen: A. (die nicht in Spezial- und Ausnahmetarifen aufgeführten Güter) bei gleichzeitiger Versendung von mindestens 5 000 kg in einem Wagen mit einem Frachtbriefe S. (= Streckensatz) 6,7 Pf., E. (= Expeditionsgebühr) 20 Pf.; B. für dieselben Güter in Mengen von mindestens 10 000 kg S. 6 Pf., E. 12 Pfg.; A_2 für die Güter der Spezialtarife, wenn dieselben nur in Mengen von 5000 kg auf einem Wagen aufgegeben werden, S. 5 Pf., E. 12 Pf.

Für die Massengüter, zu denen auch das Holz gehört, kommen die Spezialtarife in Betracht. Diese gelten für Wagenladungsgüter unter Berücksichtigung ihres Handelswertes in der Weise, dafs minderwertige Güter am wenigsten zahlen, um auch auf weitere Entfernungen konkurrenzfähig zu bleiben, bei Wagenladungen von mindestens 10 000 kg. Es giebt drei Spezialtarife: I. S. 4,5 Pf., E. 6 Pf. auf Entfernungen bis 50 km, 9 Pf. auf Entfernungen von 51—100 km, 12 Pf. auf Entfernungen über 100 km; Spezialtarif II.: S. 3,5 Pf., E. wie bei I.; Spezialtarif III.: S. 2,6 Pf. im ersten Rayon bis 100 km, 2,2 Pf. im zweiten Rayon über 100 km, E. wie bei I.

Die Sätze entsprechen dem Durchschnitt der preufsischen Staatsbahnen und gelten für je 1000 kg und 1 km, die Expeditionsgebühren für je 100 kg und Entfernungen über 100 km.

In Oesterreich-Ungarn enthält der Reformtarif drei Wagenladungsklassen: A, B, C und drei Spezialtarife: I. (Getreide), II. (Holz), III. (Mineralien, Dünger).

Für den direkten und Verbandstarif zwischen Deutschland und Oesterreich-

Spezialtarif I: Holz in Balken, Bohlen, Blöcken und Brettern von solchen Sorten, welche nicht Gegenstand eines betriebsmäſsigen Einschlages in der mitteleuropäischen Forstwirtschaft sind (also namentlich alle auſsereuropäischen Nutz- und Farbhölzer), sowie die überwiegend aus solchen Hölzern hergestellten Holzwaren, ferner Holzwaren aus Hölzern anderer Art, lackiert, poliert, vergoldet u. s. w.

Spezialtarif II: Stamm-, Stangen-, Kloben- und Knüppelholz in Abschnitten von mehr als 2,5 m Länge, soweit es nicht unter Spezialtarif I fällt, Reifholz, Weiden, geschält und geglättet, Schnittholz, Holzstoff, Cellulose und die meisten Holzwaren.

Spezialtarif III: Stamm-, Stangen-, Kloben- und Knüppelholz in Abschnitten bis zu 2,5 m Länge (ausschlieſslich des unter Spezialtarif I fallenden), Stockholz, Reifholz und Weiden, ungeschält und ungeglättet, Faschinen, Eisenbahnschwellen, Grubenhölzer, Kistenbretter bis zu 1,25 m Länge, Holzkohlen, Holzwolle, Kisten und Schachteln (jedoch nicht ineinandergesetzt).

Im deutsch-österreichischen Verkehre ist aus dem österreichischen Spezialtarife II für Nutzholz mit den deutschen Spezialtarifen II und III je ein Ausnahmetarif gebildet.

Auch in den für den Ausfuhrhandel mit Holz in Betracht kommenden Staaten genieſst das Nutzholz besondere Begünstigungen; so wird in der Schweiz Bau- und Werkholz nicht nach Spezialtarif II, sondern nach dem geringeren Spezialtarife III behandelt; in Frankreich gilt für Nutzholz, Rinde und Gerberlohe Spezialtarif IX, für Brennholzkohlen Spezialtarif VIII.

Für die Forstwirtschaft sind noch die verschiedenen Formen der Differentialtarife von groſser Bedeutung, weil durch diese der internationale Holzhandel ganz wesentlich beeinfluſst wird.[1])

Während der 1870er Jahre haben unter dem Regime des Systemes

Ungarn sind ein gemeinsames Tarifschema und gemeinsame Tarifbestimmungen vereinbart worden, welche vier Wagenladungsklassen und vier Spezialtarife umfassen.

Auſser den sog. Normaltarifen bestehen sowohl im Verkehre innerhalb des Bereiches der Bahnstrecken jeder Eisenbahndirektion (Lokalverkehr) als auch im Verkehre mit anderen Bahngebieten (direkter Verkehr oder Verbandsverkehr) für gewisse Verkehrsrichtungen und Versendungsgegenstände auch noch Ausnahmetarife.

1) Der Ausdruck „Differentialtarif“ wird in verschiedenem Sinne gebraucht.

Im weitesten Sinne kann man darunter jede ungleiche Festsetzung der Transportpreise auf den Eisenbahnen verstehen, insbesondere stellt jede Klassifikation der Güter eine differentielle Tarifbildung vor. Dem allgemeinen Sprachgebrauche entsprechend liegen jedoch diese Fälle auſserhalb des Bereiches der eigentlichen Differentialtarife. Man unterscheidet bei letzteren relative und absolute differentielle Tarifbildung. Die relative differentielle Tarifbildung liegt vor, wenn in verschiedenen Tarifen für die Beförderung derselben Mengen desselben Gutes auf gleiche Entfernungen verschiedene Sätze zur Anwendung kommen. Der Fall

der Privatbahnen in Deutschland und Oesterreich die Verbandstarife bei dem gegenseitigen Unterbieten der einzelnen konkurrierenden Linien teilweise ganz abnorme Verhältnisse, sog. Frachtdisparitäten geschaffen. So hat z. B. im Jahre 1878 der Verbandstarif des deutsch-galizisch-rumänischen Verbandes auf den sächsischen Bahnen für 10 000 Kilogramm bei Holz pro Kilometer 37,4 Pfennig betragen, im sächsischen Lokalverkehre dagegen 44,6 Pfennig.

Dafs hierdurch der Wettkampf des ausländischen Holzes gegenüber dem einheimischen eine gewaltige Unterstützung erfahren hat, ist leicht begreiflich. Diese Mifsstände kamen auf der deutschen Forstversammlung zu Dresden 1878 zur Sprache und führten zu einer entsprechenden Eingabe an das Reichskanzleramt und die im Besitze von Staatsbahnen befindlichen Regierungen.[1]) Im Jahre 1879 wurden alsdann diese Unzuträglichkeiten der Verbandstarife in Deutschland beseitigt, während in Oesterreich infolge der Tarifenquête des Jahres 1882 im Jahre 1883 ebenfalls Wandel geschaffen wurde.

Von volkswirtschaftlich sehr günstigem Einflusse sind gerade für den Holzhandel richtig bemessene Staffeltarife, weil dieselben einesteils den waldarmen Industriegegenden das Holz zu mäfsigen Preisen zuführen und anderseits Waldgebieten, die keine Wasserstrafsen besitzen, die Konkurrenz auf dem Weltmarkte ermöglichen, was namentlich für die geringwertigen Sortimente, z. B. Grubenhölzer, von grofser Wichtigkeit ist.

Innerhalb Deutschlands finden sich Staffeltarife für Holz nur in beschränktem Mafse (preufsische Ostbahn, Oberschlesische Eisenbahn,

---

der absoluten differentiellen Tarifierung liegt hingegen vor, wenn in demselben Tarif für gleiche Mengen desselben Gutes auf gleichen Entfernungen die Transportpreise ungleichmäfsig festgesetzt werden.

Ist der ermäfsigte Frachtsatz für die weiter entfernte Station billiger, als der regelmäfsige Frachtsatz der näher gelegenen nächsten Station, so liegt eine Frachtdisparität vor. In vielen Staaten sind Frachtdisparitäten und mit diesen gleichartige Differentialtarife verboten.

Zu den relativen Differentialtarifen gehören vor allem die Verbandstarife; ferner die Ausnahme- oder Spezialtarife.

Den wichtigsten Fall der absolut differentiellen Frachtbildung bildet der Staffeltarif. Bei diesem ermäfsigt (oder erhöht) sich der Satz in bestimmten Verhältnissen zur Länge der Transportstrecke.

Als Beispiel einer solchen differentiellen Tarifbildung kann der österreichisch-ungarische Spezialtarif II (für Holz) dienen; derselbe berechnet für 100 km

	1—50	51—100	101—200	201—300	301—400	über 400 km
in Oesterreich	0,26	0,20	0,16	0,12	0,12	0,12 Kr.
in Ungarn	0,16	0,16	0,16	0,13	0,13	0,09 „

Näheres vgl. hierüber in Ulrich, Das Eisenbahntarifwesen, Berlin-Leipzig 1886 und Der deutsche Eisenbahngütertarif, Teil I, Berlin 1892; ferner Neumann, Eisenbahntarifwesen im Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

1) Vgl. Bericht über die VII. Versammlung deutscher Forstmänner, S. 17.

Bayrische Staatsbahnen), in ausgedehntestem Maſse erfreut sich dagegen der Holzhandel in Oesterreich-Ungarn dieser Begünstigung.

Während die Verbandstarife und Staffeltarife öffentlich sind und jedem Interessenten gleichmäſsig zu gute kommen, muſs die geheime Begünstigung einzelner Verfrachter durch die Refaktien[1]) auf das schärfste verurteilt werden und zwar um so mehr, als die hierdurch gewährten Ermäſsigungen weit erheblicher sind, als jene der Verbands- und Staffeltarife.

Obwohl in einzelnen Staaten, z. B. in Preuſsen, durch das Eisenbahngesetz direkt verboten, haben sie während der Herrschaft des Privatbahnsystems doch bestanden, die ausgedehnteste Entwickelung erreichte aber das Refaktienwesen in Oesterreich-Ungarn. Dasselbe hat ganz wesentlich dazu beigetragen, um die gewaltige Konkurrenz der galizischen, rumänischen und ungarischen Hölzer in Deutschland zu schaffen. Nach glaubwürdigen Nachrichten haben diese Refaktien häufig 50—60 Proz. der ohnehin schon niederen Verbandstarife betragen.

Es ist ohne weitere Erörterung klar, daſs so weitgehende Vergünstigungen bezüglich der Fracht geeignet sind, die Wirkung der Zollpolitik vollständig illusorisch zu machen, wie dieses denn auch bei Einführung der deutschen Holzzölle 1879 sofort geschehen ist.

Eine rationelle Handelspolitik muſs demnach dem Tarifwesen die gleiche Aufmerksamkeit zuwenden, wie den Zollsätzen.

Was mit der Tarifpolitik allein geleistet werden kann, hat am besten der ungarische Handelsminister Barosz bewiesen, indem er es z. B. verstand, die Ein- und Durchfuhr des galizischen Holzes nach und durch Ungarn unmöglich zu machen, ohne daſs eine Zollgrenze vorhanden ist.

In Oesterreich sind während der letzten zehn Jahre die Refaktien erheblich reduziert worden, am längsten und im gröſsten Umfange haben sie in Ungarn bestanden.

Für den Verkehr zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn, sowie damit gleichzeitig auch für den Verkehr zwischen Oesterreich-Ungarn sind die geheimen Refaktien erst durch den deutsch-österreichischen Handelsvertrag vom 6. Dezember 1891 vollständig beseitigt worden.

---

1) Unter Refaktien im engeren Sinne versteht man die Rückvergütung eines Teiles der tarifmäſsigen Fracht, im weiteren Sinne jede an Einzelne bezüglich des Eisenbahntransportes gerichtete Bevorzugung, welche einen Geldwert hat. Die Rückvergütung erfolgt an einzelne Versender, ist meist geheim, kann aber auch öffentlich sein in der Art, daſs unter gewissen Bedingungen ein Frachtnachlaſs zugesichert wird. In diesem Falle nennt man die Rückvergütung Rabatttarif. Die eigentlichen Refaktien dienen hauptsächlich dem finanziellen Interesse der betreffenden Bahngesellschaft und sind in vielen Staaten, so speziell in Preuſsen, verboten, während in anderen nur ihre Geheimhaltung untersagt ist.

7. Kapitel. **Holzzölle.**

§ 5. *Geschichte der deutschen Holzzölle.* Holzzölle wurden bereits im Mittelalter erhoben und trafen hauptsächlich den Flofsverkehr. Sie trugen einen ausschliefslich finanziellen Charakter.

Seit dem 16. Jahrhunderte kam als neues Motiv für die Zollpolitik die Furcht vor Holznot in Betracht. Sie führte hier zu Ausfuhrzöllen (Holzzehent) und sogar zu Ausfuhrverboten.

Einen wesentlich veränderten Charakter erhielt die Zollpolitik durch die Ausbildung des Merkantilismus, welcher der einheimischen Industrie den Bezug der nötigen Rohprodukte, unter welche auch das Holz gerechnet wurde, zu den günstigsten Bedingungen sichern wollte.

Da diese Rohprodukte, soweit irgend möglich, im Inlande erzeugt werden sollten, um zu verhüten, dafs hierfür Geld aufser Landes ging, so führte die merkantilistische Wirtschaftspolitik bezüglich des Holzhandels einerseits ebenfalls zu Ausfuhrzöllen und Ausfuhrverboten, sowie anderseits auch zu Eingangszöllen.

An diese Verhältnisse knüpft die Entwickelung der modernen Zollpolitik an. Das preufsische Zollgesetz vom 26. Mai 1818 enthielt neben Eingangszöllen für Holz auch Ausgangszölle, sowie Durchfuhrzölle.

In Kurhessen war noch 1820 die Holzausfuhr bei 81 Reichsthaler Strafe untersagt.

Während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewann die freiheitliche Auffassung des Wirtschaftslebens immer mehr an Verbreitung.

Durch die Gründung des deutschen Zollvereines fielen zunächst die Binnenzölle, während bezüglich des Aufsenhandels die Prinzipien des preufsischen Zollgesetzes von 1818 mit einigen Modifikationen der Zollsätze bestehen blieben.

Innerhalb des Zollvereines waren seit 1842 zwei entgegengesetzte Strömungen in schutzzöllnerischer und freihändlerischer Richtung fühlbar, von denen bald die eine, bald die andere unter den Wechselverhältnissen der wirtschaftlichen Lage das Übergewicht erhielt und in den periodischen Tarifgesetzen mehr oder weniger zum Ausdrucke gelangte, bis die freihändlerische Richtung in dem Zolltarifgesetze vom 1. Mai 1865 und in dessen Ergänzung vom 17. Juni 1865 über das bis dahin vorherrschend in Geltung gebliebene Schutzsystem einen entscheidenden Sieg errang. Seit dem 1. Juli 1865 waren hierdurch nicht nur die Ausgangszölle, sondern auch die Einfuhrzölle für Bau- und Nutzholz aller Art (auch gesägt oder auf andere Art vorgearbeitet) in Wegfall gekommen, eine Bestimmung, welche auch nach Wiederaufrichtung des Deutschen Reiches für das deutsche Zoll- und Handelsgebiet in Geltung blieb.

Bis um das Jahr 1860 waren die internationalen Handels-

beziehungen für den Holzhandel von verhältnismäfsig untergeordneter Bedeutung, da dieser bei den damaligen Transportverhältnissen fast ausschliefslich an die Wasserstrafsen gebunden war. Für die Einfuhr vom Auslande kamen daher hauptsächlich nur die Elbe, Weichsel, Oder und Memel mit ihren Seitenflüssen und Verbindungskanälen in Betracht, von welchen ein erheblicher Teil von Memel, Königsberg, Danzig, Stettin und Hamburg aus wieder exportiert wurde, ohne dafs der heimischen Forstwirtschaft eine erhebliche Konkurrenz erwuchs.

Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse war auch während der Periode 1819—1865 nur das auf dem Wasserwege eingehende, nicht aber auch das zu Lande eingeführte Holz mit einem Zolle belegt.

Dieser Zustand hat sich während der letzten 30 Jahre vollständig geändert. Infolge der gewaltigen Ausdehnung des Eisenbahnnetzes, der veränderten Tarifverhältnisse, der Verbesserung der Wasserwege und dem hierdurch bedingten Näherrücken aller wirtschaftlichen Beziehungen hat der Holzhandel seit dem Ende der 1860er Jahre rasch einen vollständig internationalen Charakter angenommen. Der Import und Export von Holz beschränkt sich bereits nicht mehr auf den europäischen Handel, sondern erstreckt sich gegenwärtig über sämtliche Erdteile. Amerika und Britisch-Indien senden Sägeholz und Rohnutzholz nach Deutschland, Oesterreich-Ungarn exportiert nach Kleinasien und Nordafrika, Schweden und Norwegen nach Südafrika und Australien, Amerika wird seinerseits bezüglich der Ausfuhr von Afrika und Australien beeinflufst.

Für die deutsche Forstwirtschaft haben diese Umgestaltungen der Verkehrs- und Handelsverhältnisse in Verbindung mit dem wirtschaftlichen Aufschwung nach Beendigung des deutsch-französischen Krieges mit dem hierauf folgenden Rückschlag keine günstige Wirkung geäufsert.

Die vermehrte Nachfrage nach Forstprodukten zu Anfang der 1870er Jahre hatte zwar eine bedeutende Steigerung der Nachfrage nach einheimischen Holzwaren, aber gleichzeitig auch eine gewaltige Zunahme der Einfuhr aus Oesterreich, Rufsland, Schweden und Norwegen zur Folge. Das namentlich in Oesterreich damals sich rasch erweiternde Bahnnetz und ein für Massentransport auf weitere Entfernungen aufserordentlich günstiges Tarifsystem mit Differentialtarifen und Refaktien begünstigten die Ausfuhr der eben erschlossenen Schätze grofser Urwaldungen im höchsten Mafse. Während der Gründerjahre 1873/74 erreichte der Holzimport in Deutschland sein bisheriges Maximum von 4 Millionen Tonnen (vgl. Tab. III).

In der Gründerperiode und dem hierauf folgenden Zeitabschnitte wirtschaftlichen Niederganges sank zwar die Nachfrage nach Holz, allein die Momente, welche die Einfuhr fremden Holzes bedingten, blieben

bestehen. Als solche sind namentlich zu nennen: die aufserordentliche Billigkeit, oder richtiger gesagt, die Wertlosigkeit des Holzes an den Produktionsorten, die geringen Arbeitslöhne, die immer weiterschreitende Erschliefsung neuer Waldgebiete durch Eisenbahnen und andere moderne Transportanlagen, ferner die Einrichtung grofsartiger Dampfsägewerke mit den besten und leistungsfähigsten Maschinen, sowie, last not least, die auf nachhaltige Wirtschaft nicht die geringste Rücksicht nehmende Waldausschlachtung. Weiterhin sind noch die aufserordentlich günstigen Exportbedingungen zu erwähnen, welche Galizien, Ungarn und deren Hinterländer durch Differentialtarife und Refaktien, Böhmen, Rufsland und Schweden durch die billige Wasserfracht besafsen.

Unter diesen Umständen vermochten die genannten Produktionsländer auf dem deutschen Markte und in den Absatzgebieten des deutschen Holzhandels eine erdrückende Konkurrenz zu üben. Die deutsche Forstwirtschaft war derselben nicht gewachsen, und die Rente der deutschen Waldung sank infolgedessen rasend schnell. Die Gründe hierfür lagen auf deutscher Seite einerseits in den ungünstigeren Produktionsbedingungen und in der, wenigstens im gröfsten Teile der Waldungen ganz anders gearteten Wirtschaft, anderseits kann der deutschen Forstwirtschaft auch der Tadel nicht erspart bleiben, dafs sie es nicht verstanden hat, durch bessere Transporteinrichtungen und rationellere Gestaltung der Verwertungsformen rasch den geänderten Verhältnissen Rechnung zu tragen, um so wenigstens einigermafsen die ungünstige Gestaltung der Verhältnisse wieder auszugleichen. Trotz aller Mifsbilligung der „Exploitation" der Waldungen in Oesterreich und Ungarn wird jeder, der diese Wirtschaft an Ort und Stelle kennen gelernt hat, zugestehen müssen, dafs Deutschland gegenüber den anerkennenswerten und durchaus rationellen Formen der dortigen Waldausnutzung selbst heute noch weit zurücksteht; in ungleich höherem Mafse war dieses vor 15—20 Jahren der Fall, wo man noch ganz an der alten Schablone festhielt.

Der erste Versuch einer Besserung der deutschen Waldrente durch staatliche Hilfe herbeizuführen, wurde 1878 durch die Agitation gegen die auf Seite 154 erwähnten Mifsstände der Eisenbahntarife gemacht.[1]) Das Jahr 1879 brachte zwar die gewünschte Reform, wenigstens bezüglich der deutschen Eisenbahnen, allein die Mafsregel reichte nicht aus, weil die österreichischen Bahnen sofort mit einer noch weitergehenden Verbilligung der Frachtsätze antworteten und der sehr erhebliche Teil der Holzeinfuhr, welche die Wasserstrafsen benutzt, hiervon gar nicht berührt wurde.

Die im Herbst 1878 beginnende Bewegung für die Einführung von Schutzzöllen fand daher bei der Forstwirtschaft lebhafteste Unterstützung,

---

1) Vgl. Bericht über die VII. Versammlung deutscher Forstmänner, S. 73 ff.

und es wurde denn auch durch den Zolltarif vom 15. Juni 1879 nicht nur ein Einfuhrzoll auf aufsereuropäische Hölzer, sondern auch ein solcher für die Produkte der mitteleuropäischen Forstwirtschaft eingeführt.[1])

Diese Zollsätze hatten jedoch nicht den gewünschten Erfolg. Die Einfuhr ging zwar, und namentlich beim vorgearbeiteten Holze, nicht unerheblich zurück (um ca. 40 Proz.), allein trotzdem sanken gleichzeitig auch die Nutzholzausbeute und die Rente der meisten deutschen Waldungen, namentlich in Süd- und Westdeutschland, noch fortdauernd. Der finanzielle Ertrag dieser Zölle war ebenfalls gering, indem er sich z. B. im Jahre 1881 nur auf 2 765 862 M. belief gegenüber einem gesamten Ertrage aus den Zöllen von 192 420 000 M.

Da die 1879 gewählten Zollsätze, welche nur ca. 3 Proz. des Wertes von Rohholz und 4 Proz. von Schnittholz betrugen, keinen ausgiebigen Schutz gewährten, so ertönte der Ruf nach einer Erhöhung derselben, welchem gelegentlich einer Erhöhung verschiedener anderer Zollsätze, namentlich der Getreidezölle, durch die Novelle vom 22. Mai 1885, betreffend die Abänderung des Zolltarifgesetzes vom 15. Juli 1879 entsprochen wurde. Durch die neuen Zollsätze wurde nicht nur eine höhere Belastung der Holzeinfuhr überhaupt erzielt, sondern namentlich auch die verarbeitete Ware in stärkerem Mafse getroffen, als das Rohnutzholz. Dieselben entsprechen einem Wertprozent von 6 Proz. beim Rohnutzholze und von 12 Proz. durchschnittlich für das vorgearbeitete Nutzholz.[2])

Die Einführung und Erhöhung der Holzzölle veranlafste in der Periode von 1879 bis 1885 eine ebenso umfangreiche wie lebhafte Dis-

---

1) Nach Nr. 13 a—c des Zolltarifs von 1879 wurden folgende Zollsätze für Holz festgesetzt:

a) Brennholz, Reifsig etc. frei;

b) Holzborke und Gerberlohe 100 kg 50 Pf.;

c) Brenn- und Nutzholz:

1. roh oder blofs mit der Axt vorgearbeitet 100 kg 10 Pf., 1 fm. 60 Pf.,
2. gesägt oder auf anderem Wege vorgearbeitet oder zerkleinert, Fafsdauben und ähnliche Säge- oder Schnittwaaren 100 kg 25 Pf., 1 fm 1,50 M.

2) Durch die Zollnovelle vom 22. V. 1885 wurden die Rindenzölle nicht verändert, dem zollfrei eingehenden Brennholze wurde noch zugefügt: Schleifholz, Holz zur Cellulosefabrikation, nicht über 1 m lang und nicht über 18 cm am schwächeren Ende stark; die Zollsätze für Brenn- und Nutzholz (Nr. 13 des Zolltarifs) wurden dagegen folgendermafsen festgesetzt:

1. roh oder lediglich in der Querrichtung mit der Axt oder Säge bearbeitet oder bewaldrechtet, eichene Fafsdauben 100 kg 20 Pf., 1 fm 1,20 M.;

2. in der Richtung der Längsachse beschlagen oder auf anderem Wege als durch Bewaldrechtung vorgearbeitet oder zerkleinert, Fafsdauben, welche nicht unter 1. fallen, ungeschälte Korbwaren und Reifenstäbe; Naben, Felgen und Speichen 100 kg 40 Pf., 1 fm 2,40 M.;

3. in der Richtung der Längsachse gesägt, nicht gehobelte Bretter, gesägte Kanthölzer und andere Säge- und Schnittwaren 100 kg 1 M., 1 fm 6 M.

kussion in der forstlichen Litteratur, in der Tagespresse sowie in den Versammlungen und Parlamenten.

Indem bezüglich des Inhaltes dieser Verhandlungen auf die vorzüglichen Arbeiten von Danckelmann und Lehr verwiesen wird, dürfte es hier genügen, kurz die wichtigsten der auf den beiden Seiten angeführten Gründe anzuführen.

Die Forderung der Erhöhung des Zolles für Forstprodukte wurde hauptsächlich in folgender Weise motiviert:

Die Einfuhr fremden Holzes drückt die Rente der deutschen Waldungen. Der tiefe Stand der derzeitigen Reinerträge ist nicht lediglich eine Folge der wirtschaftlichen Depression, sondern hat wegen der übermäfsigen Konkurrenz bereits einen chronischen Charakter angenommen. Hierdurch ist gleichzeitig der Beweis geliefert, dafs die Eigenschwere des Holzes an und für sich noch kein genügendes Schutzmittel gegen die übermäfsige Einfuhr ausländischen Holzes bildet.

Dieses Sinken der Waldrente bedeutet aber nicht nur eine Verminderung des nationalen Einkommens, sondern wird auch die Rodung von Waldungen und namentlich jene von Schutzwaldungen zur Folge haben.

Die deutsche Forstwirtschaft ist wegen der ungünstigeren Produktionsbedingungen nicht in der Lage, die fremde Konkurrenz auszuhalten, und bedarf deshalb einer Unterstützung durch Einfuhrzölle.

Durch die Abnahme der Waldrente wird die deutsche Arbeit geschädigt, welche nicht mehr in dem gleichen Umfange und zu entsprechenden Preisen in der Forstwirtschaft Verwendung finden kann, wie bisher.

Durch die massenhafte Einfuhr von verarbeitetem Holze leidet auch die wichtige und blühende deutsche Holzindustrie.

Von seiten der Gegner der Holzzölle wurde namentlich auf folgende Punkte hingewiesen:

Die deutschen Waldungen sind ungenügend, um den Holzbedarf zu liefern.

Die Holzeinfuhr wird nach Abnutzung der Vorräte des Auslandes von selbst aufhören.

Das deutsche Holz ist minderwertiger als das fremde.

Eine Steigerung des Holzpreises wird nicht eine Erhaltung des Waldes, sondern im Gegenteil eine verstärkte Abnutzung zur Folge haben.

Durch den Holzzoll wird der Rohstoff für die Holzindustrie verteuert und der Zwischenhandel geschädigt.

Nachdem nunmehr 15 Jahre seit Einführung der ersten Zollsätze und 9 Jahre seit Erhöhung derselben verflossen sind, dürfte es richtiger sein, die Einwirkung der Holzzölle auf Grund der Verhältnisse zu beurteilen, wie sie sich thatsächlich gestaltet haben, als in eine Erörterung sämtlicher Gründe für und wider den Holzzoll einzutreten.

Zunächst ist hierbei hervorzuheben, daſs auch infolge der erhöhten Zollsätze die Einfuhr von Nutzholz noch nicht zurückgedrängt worden ist, sondern im Gegenteil fortwährend steigt; dieselbe hat 1890 wieder die Höhe von 3,2 Millionen Tonnen erreicht und behauptet sich seitdem ungefähr auf diesem Stande. Sie beträgt demnach je nach der Rechnung 25—30 Proz. der gesamten Nutzholzproduktion aller deutschen Waldungen, obwohl diese während des letzten Dezenniums eine sehr erhebliche Steigerung erfahren hat. Hieraus dürfte die Notwendigkeit einer Holzeinfuhr vom Auslande zur Deckung des deutschen Holzbedarfes zur Genüge hervorgehen. Wenn man auf Grund der Angaben des statistischen Reichsamtes über den Verkehr mit Holz und Holzwaren berechnet, welcher Menge von im Walde zum Verkaufe fertig gestelltem Rundholze die Einfuhr- und Ausfuhrmengen entsprechen, so ergeben sich für 1892 folgende Zahlen in Festmetern:

Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
7076851	1268180	5808671

Bei einer Durchschnittsproduktion von 3,5 fm pro ha und einer Nutzholzausbeute von 40 Proz. läſst sich die Gesamterzeugung von Nutzholz in den deutschen Waldungen auf 21 Millionen Festmeter veranschlagen. Es wäre demnach eine Steigerung der Nutzholzausbeute um 28 Proz. erforderlich, wenn Deutschland seinen ganzen Bedarf an Nutzholz selbst erzeugen sollte. Wer mit den Verhältnissen vertraut ist und weiſs, mit welcher Sorgfalt in den Staats-, Gemeinde- und groſsen Privatforsten schon jetzt auf eine möglichst hohe Nutzholzausbeute hingearbeitet wird, muſs eine derartige Steigerung in absehbarer Zeit für unmöglich erklären.

Dennoch ist heute die Aufhebung der Holzzölle nicht zu diskutieren, weil allerdings die deutsche Forstwirtschaft unter ungünstigeren Verhältnissen produziert, als die groſsen Exportländer, und die Zölle wenigstens teilweise eine Ausgleichung bewirken.

Hierzu kommt noch der Umstand, daſs neuerdings auch die Schweiz und Frankreich Schutzzölle eingeführt haben und damit den Import aus Deutschland schwer treffen, während anderseits Oesterreich und Ruſsland alle Anstrengungen machen, sich den deutschen Holzmarkt zu erhalten. Auſserdem ist auch noch zu berücksichtigen, daſs infolge der Mac Kinley-Bill das Holz aus Kanada ebenfalls gezwungen ist, den europäischen Markt aufzusuchen. Eine Aufhebung der deutschen Holzzölle würde demnach nicht nur im forstwirtschaftlichen, sondern auch im allgemeinen Interesse eine höchst unerwünschte Überschwemmung mit fremdem Holze zur Folge haben.

Die Frage, ob hohe und namentlich durch den Zoll gesteigerte Holzpreise zur Aufforstung ermuntern oder umgekehrt zur Waldver-

wüstung führen, ist für Deutschland (nicht für die Exportländer) nach den statistischen Nachweisungen der letzten Zeit gegenstandslos geworden. Übernutzungen und Abholzungen in gröfserem Mafsstabe ohne Rücksicht auf die Zukunft werden hier weder durch hohe Holzpreise veranlafst, noch durch niedere zurückgehalten, sondern bilden die regelmäfsige Begleiterscheinung allgemeiner wirtschaftlicher Krisen und unsolider Spekulationszeiten.

Auch die französische Zollkommission konstatierte, dafs in Frankreich die Erhöhung der Waldrevenüen keine Entwaldungen zur Folge habe. Hohe Holzpreise bilden im allgemeinen mehr eine Veranlassung zu neuen Waldanlagen, niedere Holzpreise dagegen verlocken nicht zu umfangreichen Abholzungen.

Eine wesentliche Änderung haben die deutschen Holzzölle durch den vom 1. Januar 1892 ab begonnenen Übergang von der autonomen Zollpolitik zum Systeme der Zollverträge erfahren.

Beim Abschlusse des Zollvertrags mit Oesterreich vom 6. Dezember 1891 spielten die Zölle für Holz und Gerberlohe eine wichtige Rolle, und es mufsten hier von deutscher Seite zur Kompensation anderweitiger Vorteile Konzessionen bewilligt werden. Diese bestehen darin, dafs der Zoll für Holzborke und Gerberlohe ganz weggefallen und jener für das in der Längsrichtung beschlagene Holz sowie für Bretter ermäfsigt worden ist.[1]) Namentlich das letzte Zugeständnis war für Oesterreich wegen seiner hochentwickelten Sägeindustrie, welche im Durchschnitte der sechs Jahre 1886—1891 jährlich 158000 Tonnen Sägewaren nach Deutschland exportierte, von ganz besonderem Werte.

Diese Sätze gelten jedoch nicht nur für Oesterreich und Italien, mit welchem gleichlautende Ermäfsigungen im Zoll- und Handelsvertrage vom 6. Dezember 1891 vereinbart worden sind, sondern auch für den Verkehr mit allen jenen Staaten, welche die Rechte der meistbegünstigten Nationen[2]) geniefsen. Hierzu gehören namentlich auch

1) Nach dem Handels- und Zollvertrage zwischen dem deutschen Reiche und Oesterreich v. 6. XII. 1891 sind die Sätze für Rohnutzholz (Pos. 1) geblieben, wie 1885 festgesetzt worden war (20 Pf.), dagegen wurde Pos. 2 u. 3 in folgender Weise ermäfsigt:
2. in der Richtung der Längsachse beschlagene u. s. w. ungeschälte Korbweiden u. s. w. (wie oben) 100 kg 30 Pf., 1 fm. 1,80 M.;
3. in der Richtung der Längsachse gefügte, nicht gehobelte Bretter u. s. w. 100 kg 80 Pf., 1 fm 4,80 M.

2) Hierzu gehören gegenwärtig: Argentinien, Belgien, Chile, Costarica, Dänemark, Ecuador, Frankreich, Griechenland, Grofsbritannien, Guatemala, Hawai, Honduras, Italien, Korea, Liberia, Madagaskar, Marokko, Mexico, Niederlande, Oesterreich-Ungarn, Paraguay, Persien, Rufsland, Salvador, Schweden und Norwegen, Schweiz, Serbien, Südafrikanische Republik, Türkei (auch Ägypten, Bulgarien und Ostrumelien), Vereinigte Staaten von Nordamerika, Zanzibar, sowie die deutschen Kolonien.

die wichtigen Holzimportländer Schweden und Norwegen, sowie nunmehr auch Rufsland. Letzterem gegenüber war während des Zollkrieges vom August 1893 bis März 1894 statt des gewöhnlichen Zollsatzes der um 50 Proz. erhöhte sogenannte „Kampfzoll“ zur Anwendung gekommen.

Die Herabsetzung der Holzzölle wird für die Reichskasse einen nicht unbedeutenden Ausfall zur Folge haben; er wird auf etwa drei Millionen Mark geschätzt. Die Einnahme aus Holzzöllen hat betragen in den Jahren 1889 und 1890: 15873053 M. und 15615367 M. d. h. 4,4 und 3,9 Proz. sämtlicher Eingangszölle.

Im engen Zusammenhange mit der Zollpolitik und Forstpolitik steht die neue Bewegung für Einführung eines Zolles auf Quebracho-Holz (Schinopsis Balansae Engl.), dessen Import im schnellen Zunehmen begriffen ist.[1]) Dasselbe macht nicht nur den heimischen Eichenschälwaldungen und der darin gezogenen Lohrinde gefährliche Konkurrenz, sondern bewirkt auch eine vollständige Umgestaltung des Gerbereibetriebes, namentlich den Übergang zum Grofsbetrieb und den Ruin der kleinen Gerbereien. Die Vorzüge des Quebracho-Holzes bestehen in einer ganz erheblichen Ersparnis an Zeit und Kosten im Grofsbetriebe, wodurch der Lederpreis pro Centner von 35—40 M. auf 10 bis 12 M. ermäfsigt wird. Als Nachteil wird neben der bereits erwähnten Umwälzung des Betriebes hervorgehoben, dafs das mit Quebracho hergestellte Leder sehr geringwertig sei.

Sollte das der Fall sein, so würde sich dieses Verfahren ebenso wenig behaupten können, als die ersten Versuche der Mineralgerbung. Ist es aber möglich, ein dem mit Lohe bereiteten Leder gleichwertiges Produkt unter Anwendung von Quebracho zu erzeugen, so wäre es wirtschaftlich ungerechtfertigt, die höchst beträchtlichen Vorteile der Ersparnis an Zeit und Kapital durch einen Zoll verhindern zu wollen; letzterer müfste geradezu ein Prohibitivzoll sein, wenn er unter solchen Voraussetzungen sich wirksam erweisen sollte.

Vom Standpunkte der Forstwirtschaft aus ist zu bemerken, dafs die Fläche des Eichenschälwaldes nur 432999 ha = 3,1 Proz. der gesamten Waldfläche beträgt. Hiervon befindet sich allerdings ein erheblicher Teil in Händen von Privaten und Gemeinden, welche den Einnahme-Ausfall schwer empfinden und zwar um so mehr, als ausgedehnte Schälwald-

1) Danckelmann, Rückblick auf Forstwesen und Jagd 1892, in der Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen 1894, S. 195.

Die zollfreie Einfuhr von unzerkleinertem Quebrachoholze in den deutschen Zollverein hat betragen:

im Jahre	Meterzentner	Einheitswert pro Meterzentner M.	Wert im Ganzen 1000 M.
1885	52966	7	371
1889	191143	8,5	1628
1891	491822	5	2459

flächen auf solchem Gelände stocken, welches wegen Steilheit und steinigen Bodens eine anderweitige Betriebsart als Niederwald überhaupt nicht gestattet.

Anderseits ist zu berücksichtigen, dafs der Niedergang der Rente der deutschen Eichenschälwaldungen in erster Linie nicht durch die Einfuhr des Quebracho-Holzes, sondern durch die zollfreie Einfuhr der ungarischen, französischen und belgischen Rinde bedingt wird. Quebracho ist aufserdem auch nicht der einzige Konkurrent für die Eichenrinde, sondern es drohen dieser, seitdem die Waldungen der tropischen und subtropischen Zone erschlossen wurden, noch manche andere, so verschiedene australische Akazia-Arten (namentlich Acacia decurrens); aufserdem wird nunmehr auch in Amerika die Mineralgerbung anscheinend in verbesserter Form wieder aufgenommen. Ebenso wird neuerdings von einem Gerbverfahren unter Anwendung von Elektrizität berichtet. Die Verhältnisse haben sich demnach für die deutschen Eichenschälwaldungen sehr kritisch gestaltet und verbieten nicht nur eine weitere Ausdehnung derselben, sondern fordern auch dazu auf, soweit es überhaupt möglich ist, den Übergang zu anderen Betriebsformen ernstlich in Erwägung zu ziehen.

Aufserdem bietet auch die Verwendung des Eichenholzes zu Grubenholze, nach welchem in den Gebieten, in denen die meisten Schälwaldungen liegen, gegenwärtig grofse Nachfrage besteht[1]), eine sehr gute Abhilfe. Es ist nur notwendig, die Umtriebszeit des Niederwaldes entsprechend zu verlängern.

§ 2. *Die zolltechnischen Einrichtungen für den deutschen Holzhandel.* Die Bedürfnisse des Holzhandels erfordern nach mehrfachen Richtungen besondere Berücksichtigung bei der zolltechnischen Behandlung.

Zum besseren Verständnisse derselben ist zunächst darauf hinzuweisen, dafs das Holz und ebenso auch andere Waren, welche, vom Auslande kommend die Grenze des deutschen Reiches überschreiten, sehr verschiedene Bestimmung haben können.

Ein Teil wird sofort an der Zollgrenze oder bei seiner Ankunft am Bestimmungsorte im Inlande verzollt und tritt dann in den freien Verkehr, ein anderer wird auf Niederlagen und Konten[2]) einge-

1) Der Jahresverbrauch von geringem Grubenholze läfst sich im rheinisch-westfälischen Kohlengebiete auf 693000 fm schätzen. Zur Deckung dieses Bedarfes müfsten die in den Provinzen Hessen-Nassau, Westfalen und Rheinprovinz vorhandenen 496337 ha Nadelholzwaldungen jährlich 1,4 fm pro ha liefern, was zur Zeit nicht möglich ist. Der Grubenholzbedarf mufs daher teilweise aus weiten Entfernungen bezogen werden, was bei den gegenwärtigen Eisenbahntarifen unverhältnismäfsige Kosten verursacht. Die Eichenniederwaldungen dieser Bezirke würden daher in dieser Richtung ein sehr gutes Absatzgebiet finden.

2) Zollniederlagen sind die unter steueramtlichem Verschlusse stehenden Staats- oder Privatniederlagen; Konten sind die nicht unter steueramtlichem Ver-

führt, um entweder später verzollt in den freien Verkehr zu treten, oder um unverzollt wieder ausgeführt zu werden, ein dritter Teil endlich passiert nur bei seinem Transporte nach einem fremden Bestimmungsorte das Zollgebiet als Durchfuhr. In entsprechender Weise erfolgt auch die Ausfuhr nach dem Auslande, abgesehen von der Durchfuhr, entweder aus dem freien Verkehr oder von Niederlagen und Konten. Je nach der Kombination der verschiedenen Formen der Einfuhr und Ausfuhr unterscheidet auch die Reichsstatistik drei Arten des auswärtigen Warenverkehrs, nämlich:

1. den Generalhandel. Dieser umfaſst die gesamte Güterbewegung über die Grenzen des deutschen Zollgebietes und setzt sich im einzelnen zusammen: a) beim Eingange aus 1. der Einfuhr in den freien Verkehr mit Ausnahme der Einfuhr in den freien Verkehr von Niederlagen und Konten, 2. der Einfuhr im Veredelungsverkehre, 3. der Einfuhr auf Niederlagen und Konten, 4. der direkten Durchfuhr; b) beim Ausgange aus 1. der Ausfuhr aus dem freien Verkehre, 2. der Ausfuhr im Veredelungsverkehre, 3. der Ausfuhr aus Niederlagen und Konten, 4. der direkten Durchfuhr;

2. den Gesamteigenhandel. Dieser begreift dieselben Waren, jedoch ohne Durchfuhr, er weist also den durch Aus- und Einfuhr realisierten Handel nach;

3. den Spezialhandel. Hier werden aufgeführt: a) bei der Einfuhr: alle zollfreien (ausschl. Durchfuhr) sowie alle zollpflichtigen Waren, welche sofort verzollt wurden, und endlich alle zollpflichtigen Waren, welche von Niederlagen eingingen; b) bei der Ausfuhr: die gesamte Ausfuhr aus dem sog. freien Verkehre, also ohne die Ausfuhr aus Zollniederlagen.

Der Spezialhandel berücksichtigt den Veredelungsverkehr nicht.

Um den richtigen Eingang der über die Grenze eingeführten Waren am inländischen Bestimmungsorte behufs der Verzollung oder der Wiederausfuhr solcher Waren, sei es von Niederlagen oder bei sofortiger Weiterversendung sicher zu stellen, dient ein besonderes zollamtliches Dokument, der sog. Begleitschein[1]) und zwar speziell Begleitschein I, (während Begleitschein II die Erhebung des durch spezielle Revision ermittelten Zollbetrags einem anderen Amte überträgt).

Die deutschen Zölle werden regelmäſsig nach dem Gewichte erhoben. Da dies aber bezüglich des Holzes nur bei dem auf Landstraſsen und auf der Eisenbahn eingehenden Holze möglich ist, so be-

---

schlusse stehenden Privatniederlagen, für welche der Besitzer oder ein Beauftragter desselben auf Grund eidlicher Verpflichtung ein Konto über die eingelagerten Waren führt.

1) Vgl. das Begleitscheinregulativ in der durch Bundesratsbeschluſs vom 5. VII. 1888 genehmigten Fassung (Vereinszollgesetz §§ 41—58).

steht für den Flofsverkehr ein besonderer Verzollungsmafsstab nach dem Festgehalte. Zur Umrechnung der Festmeter in Gewicht dient der Reduktionsfaktor 600 (1 fm = 600 kg), indem angenommen wird, dafs das Nadelholz den Hauptbestandteil der Flöfse ausmacht und ein durchschnittliches spezifisches Gewicht von 0,6 besitzt.

Eine spezielle Ermittelung des Festgehaltes sämtlicher zu einem Flosse verbundenen Hölzer an den Einbruchstellen würde jedoch zu lange aufhalten und auch meist ein vollständiges Umbinden der Flöfse erfordern. Durch die Bundesratsbeschlüsse vom 24. Mai 1880 und 5. Juli 1888 sind daher Erleichterungen in den Abfertigungsformen für das in Flöfsen eingehende Bau- und Nutzholz zugelassen.[1])

Für den Holzhandel hat die Einrichtung der Konten besondere Bedeutung, weil in denselben auch eine Bearbeitung des Holzes statthaft ist und Einrichtungen getroffen sind, um die Zollbelastung ganz in Fortfall kommen zu lassen.

Sie sind daher geeignet, um dort das im Durchfuhrverkehr Deutschland passierende Holz zu veredeln und sichern hierdurch der deutschen Holzindustrie einen erheblichen Gewinn[2]).

Die Konten oder Privattransitlager ohne Mitverschlufs der Zollbehörde sind entweder a) reine Transitlager, wenn das Holz ausschliefslich zum Absatz in das Zollausland bestimmt ist, oder b) gemischte Transitlager, wenn neben der Wiederausfuhr in das Ausland auch der Absatz des gelagerten Holzes im Zollgebiete gestattet ist.

In demselben kann von einer Umschliefsung der zur Lagerung bestimmten Räume abgesehen werden, auch können die Hölzer zeitweise aus dem Lager entnommen und alsdann als Schnittware, Hobelware

---

1) Die Zollstellen sind befugt, bei der Abfertigung von Bau- und Nutzholz, welches in Flöfsen eingeht und auf Begleitschein I weiter versendet werden soll, von der vollständigen speziellen Revision ohne Anordnung einer amtlichen Begleitung oder Anlage eines Verschlusses abzusehen, wenn die Eingangsdeklaration ergiebt: a) die Zahl der zu einem Flosse (Trafft) verbundenen Teile (Gelenke, Tafeln), b) die Zahl der zu jedem Flofsteile gehörigen Hölzer, c) für jeden Flofsteil die Gattung der Hölzer nach der Unterscheidung des Tarifes, sowie für jede Gattung die einzelnen Mafse oder den Gesamtfestmeter-Inhalt dieser Hölzer. Die Abfertigung kann alsdann beschränkt werden auf a) Feststellung der Zahl der Flofsteile, sowie auf die Gattung des Holzes, b) probeweise Zählung der Hölzer einzelner Flofsteile, c) probeweise Vermessung einzelner Hölzer oder Feststellung des Festmeterinhaltes der gesamten Hölzer eines oder mehrerer Flofsteile, sofern sich bei der Revision Abweichungen von mehr als 10 Proz. gegen die Deklaration nicht herausgestellt haben. Eine probeweise Vermessung einzelner Hölzer kann nur in Frage kommen, wenn die Mafse der einzelnen Hölzer genau bekannt sind.

2) Im Jahre 1892 sind 931 322 Tonnen Bau- und Nutzholz in Niederlagen und Konten eingeführt worden, von Niederlagen und Konten gingen im gleichen Jahre 405 873 Tonnen in den freien Verkehr, während 424 412 Tonnen, ohne in den freien Verkehr getreten zu sein, von den Niederlagen und Konten wieder ausgeführt wurden.

grobe, rohe, ungefärbte Böttcherware oder Fourniere wieder in das Lager zurückgeführt werden. Für Abfälle, welche bei der Bearbeitung von Bau- und Nutzholz in den Transitlagern entstehen, tritt, wenn die Hölzer in das Ausland ausgeführt werden, ein entsprechender Nachlaſs an dem zur Last geschriebenen Zolle ein, welcher zwischen 7½ Proz. und 50 Proz. (gesägte Fourniere) schwankt, für ungesäumte Bretter beträgt er 20 Proz., für Balken 33⅓ Proz.

Eine derartige Behandlung der Hölzer, durch welche der Festmetergehalt der einzelnen Stücke vermindert wird, erfordert die vorherige Anmeldung und Genehmigung der Zollbehörde.

Hölzer, welche in reinen Privattransitlagern für Holz gelagert haben, dürfen nur nach anderen reinen Transitlagern oder nach dem Zollauslande versandt oder zum Baue von Seeschiffen verwendet werden.

Für die Privatlager wird bei der Amtsstelle ein besonderes Niederlageregister geführt, in welchem für jedes Lager ein Konto eröffnet wird. Über die Bearbeitung der Hölzer werden Anschreibungen in einer Beilage zum Niederlageregister geführt.

Der Zoll für das auf die Transitlager gebrachte Holz wird einstweilen zur Last geschrieben und ist zu entrichten, wenn das Holz von den Niederlagen entnommen und in den freien Verkehr gebracht wird, dagegen wird er abgeschrieben, wenn das Holz ins Ausland ausgeführt wird.

Die Zurücknahme der Bewilligung eines Lagers tritt u. a. auch dann ein, wenn der Zoll für den durchschnittlichen Zugang von ausländischem Holze zum Lager in den beiden letzten Kalenderjahren für das Jahr einen Betrag von 1200 M. nicht erreicht hat.[1])

§ 3. *Die internationale Gestaltung des Holzhandels und der Holzzölle.* Wie Deutschland, so haben auch die anderen europäischen Staaten je nach dem Stande ihrer Handelsbilanz für Holz ebenfalls zollpolitische Maſsregeln getroffen, welche nun im Zusammenhange mit den Handelsbeziehungen kurz besprochen werden sollen.

In Beziehung auf den Holzhandel kann man unterscheiden: 1. Länder, welche mehr produzieren, als sie selbst verbrauchen können: Ruſsland, Schweden und Norwegen, Oesterreich-Ungarn und Serbien (Rumänien?). Von den auſsereuropäischen Staaten gehören hierher und kommen für den europäischen Handel in Betracht: die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada.

2. Länder, welche viel produzieren, aber trotzdem auf den Bezug fremder Hölzer zur Deckung der eigenen Konsumtion angewiesen sind: Deutschland, Frankreich, Schweiz (Rumänien?).

3. Länder, welche so wenig produzieren, daſs sie den gröſsten

---

1) Vgl. Regulativ für Privattransitlager von Bau- und Nutzholz ohne Mitverschluſs der Zollbehörde, beschlossen in der Sitzung des Bundesrates vom 24. V. 1880 und 5. VII. 1888.

Teil ihres Holzbedarfes importieren müssen: England, Belgien, Niederlande, Dänemark, Spanien, Portugal, Italien, Griechenland, Bulgarien, Türkei.[1])

Der Osten und Norden Europas hat demnach Holzüberfluſs, der Westen und Süden Holzmangel. Der Holzhandel innerhalb Europas bewegt sich im allgemeinen in westlicher Richtung, dazu kommt noch eine reichliche Menge Holz aus Amerika.

Diesen Verhältnissen entsprechend suchen die vorwiegend Holz importierenden Länder (Gruppe 3) die Einfuhr von Holz möglichst zu erleichtern und erheben wenigstens vom unbearbeiteten Holze aus den für sie hauptsächlich in Betracht kommenden Importländern keinen Zoll oder doch nur geringe Finanzzölle. Die Rücksicht auf ihre heimische Holzindustrie hat sie dagegen mehrfach veranlaſst, ziemlich erhebliche Zölle auf die bearbeiteten Holzwaren zu legen, bisweilen sollen übrigens diese nur als Finanzzölle wirken. Noch weniger als die auf den Import angewiesenen Länder haben die groſsen Exportländer für Holz Interesse, die Einfuhr für Holz zu erschweren. Eine Ausnahme macht Ruſsland. Hier war schon seit langer Zeit zum Schutze der heimischen Waldungen ein Ausfuhrzoll für Holz gefordert worden. An Stelle eines solchen hat Ruſsland durch den „Allgemeinen russischen Zolltarif für den europäischen Handel“ vom 11. Juni 1891 seit 1./13. Juli 1891

1) Jährlicher Import und Export von Nutz- und Brennhölzern und Holzkohlen:

Länder	Jahr	Einfuhr		Ausfuhr	
		1 000 cbm	Wert in 1 000 M.	1 000 cbm	Wert in 1 000 M.
1. Einfuhrländer:					
Groſsbritannien	1890	9 983	321 935	—	—
Deutschland	1890	5 461	144 262	496	15 846
Frankreich	1889	—	125 600	—	15 200
Spanien	1889	—	36 757	—	—
Italien	1890	968	—	90	—
Schweiz	1890	404	8 975	180	3 930
Portugal	1890	—	5 520	—	680
Griechenland	1890	—	5 554	—	1 119
Türkei	1889	—	3 917	—	1 483
Bulgarien	1889	54	2 397	18	557
Ägypten	1890	—	21 915	—	342
2. Ausfuhrländer:					
Ruſsland mit Finnland	1890	—	10 400	6 500	171 860
Schweden	1890	169	2 180	5 662	130 749
Oesterreich-Ungarn	1889	290	10 210	3 907	123 030
Finnland allein	1889	—	—	1 661	36 670
Norwegen	1891	—	—	1 931	30 000
Rumänien	1889	—	1 489	—	1 952
Serbien	1890	—	643	—	1 547
Kanada	1888	—	—	—	85 000
Vereinigte Staaten	1890	—	57 637	—	92 500
Japan (Bauholz)	1890	—	274	—	1 396

einen ziemlich hohen Zoll für Schnittwaren, Cellulose und Gerbstoffe eingeführt, welcher hauptsächlich gegen Oesterreich gerichtet ist. Letzteres exportierte 1889: 171 324 Tonnen, hierunter 114 186 Tonnen rohes und behauenes weiches Werkholz nach Rufsland. Der russisch-österreichische Handelsvertrag wird hierin jedenfalls wieder eine Erleichterung bringen.

Die mittlere Staatengruppe, Deutschland, Frankreich und die Schweiz, haben im Laufe der Zeit, wie dieses im § 1 für Deutschland im einzelnen geschildert worden ist, in ihren Grundsätzen bezüglich der Zollpolitik für Holz mehrfach gewechselt, neuerdings sind sie sämtlich zum Systeme des Zollschutzes übergegangen.[1])

Frankreich ist hierzu bestimmt worden durch das bedeutende Zurückgehen der Einnahmen aus den Staatswaldungen, welche von 30 Millionen im Jahre 1873 auf 10 Millionen im Jahre 1891 gesunken sind.

In Frankreich bestehen für die Einfuhr zwei Zolltarife, ein Generaltarif und ein Minimaltarif (tarif conventionel), welch letzterer für die meistbegünstigten Länder und somit auch für Deutschland gilt. Indessen sind aber selbst die Sätze des Konventionaltarifes für Rohnutzholz und Schnittwaren erheblich höher, als die entsprechenden Positionen des deutschen Zolltarifes, namentlich haben die feinen Bretter einen sehr hohen Zoll zu tragen (Bretter von 80—35 mm Dicke 1.25 Fr., unter 35 mm 1.75 Fr. pro 100 kg). Hierunter leidet die deutsche Sägeindustrie ganz bedeutend. Da auch die Kleinnutzhölzer und Brennhölzer mit hohem Betrage verzollt werden müssen, so ist der deutsche Exporthandel durch den französischen Holzzoll schwer geschädigt.

Die Schweiz hatte früher eine bedeutende Einfuhr aus Deutsch-

1) Gegenwärtig giltige Zollsätze verschiedener Staaten pro 100 kg in Mark. (Maximal- und Minimalpreise):

	Deutschland		Frankreich		Schweiz		Italien		Rufsland	Spanien		Portugal	Rumänien	Serbien	Türkei
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.		Max.	Min.				
Rohnutzholz .	0,20	0,20	0,80	0,52	0,16	0,12	0,40	frei	frei	0,80	0,66	—	0,53	3,00	0,30
Beschl. Hölzer	0,40	0,30	1,20 bis 1,40	0,80 bis 1,00	0,16	0,12	0,40	„	0,40	0,80	0,66	0,18 per Stück	4,0	3,00 bis 5,00	0,30
Schnittwaren	1,00	0,80	1,20 bis 2,00	0,80 bis 1,40	0,80 0,32 eichen	0,56 0,32 eichen	0,56	„	1,19	0,80	0,66	1,05 bis 4,50	4,0	3,00	0,48
Fafsholz . . .	0,20	0,20	1,00	0,60	0,32	0,12	0,40	„	4,76	0,60	0,40	3% des Wertes	0,80	3,00	0,72
Brennholz .	frei	frei	0,16	0,16	0,016	0,016	frei	„	frei	0,09	0,08	0,045	0,20	0,05	0,08
Holzkohlen .	„	„	1,20	0,80	0,016	0,016	„	„	0,20 bis 0,60	0,09	0,08	0,90	1,28	frei	0,50
Gerbrinde . .	0,50	„	1,20	0,80	0,016	0,016	„	„	0,99	0,24	0,20	2,25	frei	„	0,54

land, Oesterreich und Frankreich, setzte jedoch in letzteres Land auch eine erhebliche, die Einfuhr übersteigende Menge von Schnittwaren ab.

Im Oktober 1891 proklamierte die Schweiz einen autonomen General-Zolltarif, daneben besteht noch ein Meistbegünstigungstarif. Infolge der Handelsverträge mit Deutschland und Oesterreich-Ungarn vom 10. Dezember 1891 kommt hierzu seit 1. Januar 1892 noch ein Vertragstarif, welcher in der Rubrik „Holz“ nur bei der Position „Holzkohlen“ vom Meistbegünstigungstarife abweicht, sonst aber mit diesem zusammenfällt. Die Sätze desselben sind so gering (Rohnutzholz 0.15 bis 0.70 Fr. für 100 kg), dafs sie eine erhebliche Reduktion der Holzeinfuhr kaum zur Folge haben dürften. Infolge der Ablehnung des schweizerischen Handelsvertrags von seiten der französischen Deputiertenkammer besteht zur Zeit zwischen Frankreich und der Schweiz Zollkrieg.

Bezüglich der übrigen für die deutsche Holzausfuhr in Betracht kommenden Länder dürfte kurz folgendes zu erwähnen sein:

Eine bemerkenswerte Verbesserung haben die Ausfuhrbedingungen für Holz gegenüber Belgien durch den Zoll- und Handelsvertrag vom 6. Dezember 1891 erfahren, indem hierdurch seit 1. Januar 1892 die Holzzölle fast vollständig aufgehoben worden sind. Es werden jetzt nur noch für Eichen- und Nufsbaumholz 1 Frc. pro fm und von Holzwaren 10 Proz. des Wertes erhoben. Da Deutschland fast ebensoviel Holz nach Belgien liefert, wie nach Frankreich, so ist diese Reduktion für den deutschen Holzhandel von hohem Werte. Als Gegenleistung ist von deutscher Seite der für Belgien sehr in Betracht kommende Zoll auf Holzborke und Gerberlohe aufgehoben worden.

Die Aufhebung der belgischen Holzzölle ist hauptsächlich im Interesse des belgischen Holzhandels erfolgt, um Belgien zum grofsen Holzstapelplatze für das westliche Europa zu machen.

Die Niederlande beziehen aufser von Skandinavien und Rufsland auch von der Schweiz und aus Deutschland Holz (1890: 47 303 Tonnen Rohnutzholz und 13 719 Tonnen Schnittholz). Die Niederlande kommen daher neben Belgien und Frankreich für die deutsche Holzausfuhr ganz besonders in Betracht. Die Zollverhältnisse sind durch Meistbegünstigungsverträge geregelt.

Nach Portugal besteht eine geringe Ausfuhr von Fafsdauben, Balken und Holzwaren (1889 im ganzen im Werte von etwa 500 000 M.). Seit 16. Mai 1892 gilt dort ein Tarif, dessen Sätze, obwohl nur als Finanzzölle bestimmt, doch aufserordentlich hoch sind (Bretter je nach der Dicke 6.30 bis 27 M.).

Für Holzfabrikate sind Rufsland und die Vereinigten Staaten von Nordamerika nicht unwichtige Absatzgebiete, indem die Ausfuhr die Einfuhr hierin übertrifft.

Der Wert der deutschen Einfuhr wurde in den Vereinigten Staaten 1890 auf rund $3^1/_2$ Millionen M. geschätzt.

Da das Holz nunmehr Welthandelsware geworden ist, so wird der Holzhandel durch alle jene Momente beeinflufst, welche überhaupt die internationalen Handelsbeziehungen regeln. Die allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse machen sich hier ebenso fühlbar, wie bei jedem andern Artikel des Welthandels.

Die Richtung des Holzhandels wird in erster Linie in Europa durch die Produktionsverhältnisse bestimmt. Für Europa liegen, wie bereits bemerkt, die grofsen Holzexportländer im Norden und Osten. Demnächst kommen in Betracht: die Transportbedingungen und zwar vor allem die Möglichkeit des Wassertransportes, sowie die Eisenbahntarife, ferner die Zollpolitik und endlich die Valutaschwankungen.

Die Zollpolitik ist demnach nur ein, und zwar keineswegs immer der wichtigste Faktor, welcher die internationalen Holzhandelsbeziehungen regelt.

Bei Bemessung der Zollsätze für Holz ist noch zu berücksichtigen, dafs die Forstwirtschaft nur ein Glied der allgemeinen Volkswirtschaft ist, und dafs die Zollpolitik die Interessen des gesamten Wirtschaftsgebietes gleichmäfsig berücksichtigen mufs. Eine zu weit getriebene Nachgiebigkeit gegen die Wünsche einzelner Interessentenkreise kann sich unter Umständen weithin sehr verhängnisvoll fühlbar machen. Noch schwieriger werden diese Erwägungen, wenn nicht die Aufstellung eines autonomen Zolltarifes, sondern der Abschlufs von Handelsverträgen in Betracht kommt, da hier eine Ausgleichung der einander oft schroff gegenüberstehenden Forderungen nur im Wege der Kompromisse möglich ist. Bei Abschlufs der Handelsverträge mit Oesterreich-Ungarn und Rufsland z. B. hat gerade das Holz als ein wichtiges Ausgleichsobjekt funktioniert.

8. Kapitel. **Die Waldgrundgerechtigkeiten.**

§ 1. *Geschichtliches.* Bereits im frühen Mittelalter wurde einzelnen Personen, meist Geistlichen, oder Klöstern gestattet, ihren Bedarf an Waldnutzungen aus einem fremden Walde zu befriedigen. In dem Mafse, als sich späterhin die Bevölkerung vermehrte und der Wert des Waldes stieg, nahm auch die Zahl der Verleihungen von Waldnutzungsrechten zu, während früher mehr die Schenkung des Waldeigentumes selbst üblich war.

Auch im späteren Mittelalter waren es hauptsächlich Klöster, Kirchen und milde Stiftungen, deren Bedarf an Waldnutzungen auf diese Weise gedeckt wurde; bald erhielten aber auch Städte und Dörfer

solche Nutzungsrechte, besonders häufig war dies bei den Kolonisationen in den ehemals slavischen Gebietsteilen der Fall. Die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Bergbaues und der Salinen hatte bereits während des Mittelalters zur Folge, daſs nicht nur das zum Betriebe notwendige Holz, soweit es nicht aus eigenen Waldungen entnommen werden konnte, auf dem Wege der Berechtigung in den umliegenden Forsten gesichert wurde, sondern daſs man auch den Bergleuten und Salzsiedergenossenschaften gegebenen Falles weitgehende Berechtigungen für ihren eigenen Bedarf einräumte.

Die Urkunden erwähnen auch zahlreiche Fälle der Okkupation von neuen und der Erweiterung von bestehenden Forstberechtigungen, welche bei den unklaren Grenzverhältnissen, dem mangelhaften Forstschutze und der Geringwertigkeit der Waldnutzungen erklärlich genug sind.

Durch das Zusammenwirken verschiedener Umstände ist die Zahl der Forstberechtigungen seit dem Ende des Mittelalters ganz erheblich angewachsen.

Die wichtigsten hierbei mitwirkenden Gründe sind folgende:

1. Der Verfall der Markgenossenschaften. Wohl in allen Fällen, in welchen das Eigentum des Markwaldes an die Landesherren oder sonstigen Schirmherren überging, verblieben den Markgenossenschaften wenigstens ihre bisherigen Bezüge aus dem Walde, allerdings meist mehr oder minder eingeschränkt; sie befriedigten aber jetzt ihre Bedürfnisse nicht mehr als Eigentümer, sondern nur noch als Nutzungsberechtigte.

2. Bei Neuansiedelungen in der Mark nahmen die Inhaber der alten Höfe häufig den Ertrag des Markwaldes für sich allein in Anspruch, und es entwickelte sich so die Trennung in eine engere und eine weitere Gemeinde, von denen meist die erste die vermögensrechtliche, die letzte die politische Seite der alten Markgenossenschaft übernahm. Häufig ging dann späterhin das Eigentum des Markwaldes an die politische Gemeinde über, während den Inhabern der alten Anwesen servitutarische Berechtigungen am Gemeindewalde eingeräumt wurden. Ihren formellen Abschluſs hat diese Entwickelung erst durch die neue Gemeindegesetzgebung zu Anfange des 19. Jahrhunderts erfahren.

3. Bei ausgedehnten Besitzungen begnügten sich die Grundherren öfters in den Waldungen, welche den Hofmarkgenossenschaften überwiesen worden waren, mit dem Genusse einzelner Vorrechte als Zeichen des Eigentumes. In vielen Fällen haben hier die Hofmarkgenossenschaften im Laufe der Zeit das volle Eigentum des Waldes erworben, während die Herrenrechte den Charakter von Servituten am Gemeindewalde oder Genossenschaftswalde annahmen.

4. Fortdauernd wurden recht zahlreiche und oft sehr ausgedehnte Nutzungsrechte verliehen. Dieses geschah vor allem zur Hebung des Bergbaues, aber auch Geistlichen, Lehrern, Hintersassen, Gewerbetreibenden u. s. w. gewährte man noch mit vollen Händen Anteil an den Nutzungen des Waldes.

Auf gleiche Weise suchte man häufig Kolonisten in menschenarme Gegenden zu ziehen. Die Städte erhielten zur Beförderung ihres Wachstumes ebenfalls das Bauholz häufig ganz unentgeltlich oder doch für einen sehr geringen Preis.

5. In denjenigen Gegenden Deutschlands, in welchen Markgenossenschaften fehlten, wurde das Bedürfnis der Kolonisten und Hintersassen im herrschaftlichen Walde befriedigt. Späterhin haben sich diese mit dem Kolonatsverhältnisse verbundenen Nutzungsrechte in Servitute umgewandelt.

6. Bei dem Mangel einer geordneten Forstwirtschaft und der Geringwertigkeit der Forstnutzungen entstanden fortdauernd Forstberechtigungen durch Okkupation und Verjährung.

7. In vielen Fällen war die Art der Gegenleistung für den Bezug der Forstprodukte eine Veranlassung zur Entstehung von Servituten. Ursprünglich bestanden diese entweder in Naturalabgaben oder in einer zwar geringen, aber dem damaligen Werte der Forstprodukte entsprechenden Geldzahlung. Als nun der Wert dieser Produkte zunahm und an die Stelle der Naturalwirtschaft die Geldwirtschaft trat unterblieb häufig aus verschiedenen Gründen eine angemessene Erhöhung der Gegenleistung oder die Umwandlung der Naturalabgaben in Geld. Durch das sich immer mehr steigernde Mifsverhältnis zwischen Leistung und Gegenleistung erhielt die letzte im Laufe der Zeit den Charakter einer Abgabe für einen Rechtsbezug.

Die Ansprüche auf den Bezug von Waldnutzungen lassen sich demnach aus sehr verschiedenen Titeln herleiten: Frühere Eigentumsrechte, markgenossenschaftliche Verhältnisse, Prekarien, Verleihungen und Okkupation wirkten zusammen, um jene Masse von Forstberechtigungen zu erzeugen, welche bis in die Neuzeit hinein die Waldungen belasteten und an vielen Orten selbst heute noch ein bedeutendes Hemmnis für die Fortschritte der Forstwirtschaft bilden.

Für die Gestaltung des gegenwärtigen Begriffs der Forstberechtigungen wurde die Einwirkung des römischen Rechtes seit dem Beginne des 18. Jahrhunderts höchst bedeutungsvoll. Ohne Rücksicht auf den verschiedenartigen Ursprung der Rechtsansprüche wurden nunmehr für alle gleichmäfsig die römisch-rechtlichen Grundsätze über Servituten angewendet, während es doch vollständig unzulässig war, Verhältnisse, welche sich auf Grund einer ganz anderen Rechtsanschauung und unter äufserst mannigfachen Bedingungen entwickelt haben, nach einer fremd-

artigen Schablone zu behandeln. Je nach der Entstehungsgeschichte kam hierdurch bald der Berechtigte, bald der Belastete in eine günstigere Lage. Zahlreiche Unzuträglichkeiten des praktischen Lebens, sowie die so häufig divergierenden Urteilssprüche der Gerichtshöfe erklären sich aus diesen Verhältnissen.

§ 2. *Begriff, Einteilung und Bedeutung der Waldgrundgerechtigkeit.* Nach der heute geltenden Auffassung sind Waldgrundgerechtigkeiten die einem bestimmten Grundstücke zustehenden dinglichen Rechte auf Benutzung eines fremden Waldgrundstückes, welche den Eigentümer des letztern verpflichten, zum Vorteile des berechtigten Grundstückes etwas zu thun oder zu unterlassen, was er sonst vermöge seines Eigentumsrechts untersagen oder thun könnte.[1])

Infolge ihrer Entstehungsgeschichte tragen die Waldgrundgerechtigkeiten in mehrfacher Beziehung, aber nirgends vollständig, den Charakter des römisch-rechtlichen Servitutes. So fehlt bei ihnen vielfach eine klar erkennbare Beziehung zu einem „herrschenden Grundstücke", sowie die Begrenzung des Rechts durch das Bedürfnis eines solchen Grundstücks; ebenso ergeben sich Abweichungen von dem Grundsatze, dafs der Besitzer des dienenden Grundstücks nicht zu einem positiven Handeln im Interesse des Berechtigten gezwungen werden könne.

Die Waldgrundgerechtigkeiten umfassen neben den forstwirtschaftlich besonders wichtigen Nutzungsrechten auch verschiedene Gebrauchsrechte, wie Wegerecht und Überfahrtsrechte, ferner Triftrechte und Flofsrechte. Auf diese wird im weiteren nicht näher eingegangen werden.

Die sonst sehr verbreiteten Ausdrücke: Forstberechtigungen, Waldservituten sind noch weitergehend, indem sie neben den Waldgrundgerechtigkeiten auch die Personalservituten umfassen, wohin der Niefsbrauch gehört.

Im gewöhnlichen Sprachgebrauche (auch der Forstgesetze) wird dieser Unterschied nicht gemacht, und man versteht, soweit nichts anderes ausdrücklich bemerkt ist, unter Forstberechtigungen stets nur das Recht zum Bezuge von Nutzungen aus dem Walde.

Für die weitere Betrachtung ist die Einteilung der Forstnutzungsrechte nach den Nutzungsgegenständen von Wichtigkeit. Man unterscheidet in dieser Beziehung:

A. Holzgerechtigkeiten und zwar:

1. Nutzholzberechtigungen, umfassend einerseits die Bauholzberechtigungen und anderseits die Berechtigungen auf Werk- und Geschirrholz;

---

1) Vgl. Danckelmann, Waldgrundgerechtigkeiten.

2. Brennholzberechtigungen. Diese können sich beziehen entweder auf das ordnungsmäfsig aufgearbeitete Holz oder auf Lagerholz, Raff- und Leseholz, Windbrüche, Stockholz, Dürrholz.

B. Nebennutzungsrechte:
1. Recht auf Baumrinde;
2. Harzscharrrecht und Theerschwelereirecht;
3. Recht auf Futterlaub;
4. Recht auf Gras;
5. Waldweiderecht;
6. Buchel- und Eichelleserecht;
7. Mastrecht;
8. Streurecht (Laubrecht, Moosrecht, Recht auf Plaggenhieb u. s. w.);
9. Grubenrecht (Recht auf Steine und Erden);
10. Recht zum Sammeln von Beeren, Wildobst, Haselnüssen, Schwämmen u. s. w.

Umfang und Inhalt der Forstberechtigungen können hinsichtlich der Menge und Güte, der Zeit und Art der Ausübung bestimmt (gemessen) oder unbestimmt (ungemessen) sein, die letztern lauten meist auf den „Bedarf“ des Berechtigten.

Mafsgebend für die Bemessung sind die Rechtstitel, auf welchen die Berechtigung beruht, dann gesetzliche Vorschriften und zwar sowohl solche des allgemeinen bürgerlichen Rechtes, wie auch der besonderen Bestimmungen der Forstgesetzgebung.

Die obige Skizze der Entstehungsgeschichte von Forstberechtigungen zeigt, dafs dieselben gröfstenteils in der Zeit fast ausschliefslicher Naturalwirtschaft entstanden sind. Für die meistens nur den Eigenbedarf produzierende landwirtschaftliche Bevölkerung ohne oder doch mit nur höchst geringem Geldkapitale war die unentgeltliche Waldnutzung eine Bedingung sowohl für die erste Ansiedelung wie für ihre spätere Existenz. Vom allgemeinen wirtschaftlichen Standpunkte aus bildete die Einräumung der fast wertlosen Waldnutzungen ein wichtiges Mittel, die Besiedelung des Landes zu fördern, die Begründung und Entwickelung von Industrien zu ermöglichen und den Ausbau von Städten und Dörfern zu beschleunigen. Andere Berechtigungen bildeten ein Äquivalent für Beschwerden und Ungerechtigkeiten, welche die Unterthanen beim Jagdbetriebe und bei Umgestaltung der Eigentumsverhältnisse an den Waldungen zu erdulden hatten.

Die erste Kategorie von Forstberechtigungen hat mit der Entwickelung der Volkswirtschaft und der Verbesserung des landwirtschaftlichen Betriebes ihren Charakter verloren, an dem einen Orte früher, an einem anderen später; diese Servituten sind jetzt meist bei rationellem Betriebe der Landwirtschaft und Industrie entbehrlich und bilden

anderseits bei dem Fortschreiten der Forstwirtschaft ein immer drückender werdendes Hindernis für die rationelle Benutzung des Waldes und die Erzielung der höchsten Rente.

Im Laufe der Zeit ist aber auch bei der zweiten Kategorie der Forstberechtigungen das Bewufstsein verloren gegangen, dafs sie eine Entschädigung für früheres Eigentumsrecht oder sonstige Gegenleistungen bilden. Man behandelt dieselben vielmehr nach dem gleichen volkswirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Gesichtspunkte wie die erste unter Aufseraohtlassung des hier wesentlich anders liegenden Rechtsstandpunktes.

Die Forstberechtigungen haben eine dreifache Bedeutung: a) für den belasteten Wald und den Waldeigentümer, b) für das berechtigte Grundstück und den Berechtigten und c) für das öffentliche Interesse des Staates und der Gesellschaft.

Die Forderung der Befreiung der Wälder von Servituten wird durch die Behauptung begründet, dafs die Servituten mittelbar oder unmittelbar eine Schmälerung der Waldrente herbeiführen und ein Hindernis für wirtschaftliche Verbesserungen bilden. Sie beschränken den Waldeigentümer in Bezug auf die Benutzung des Waldes, schmälern sein Einkommen [1]) und verringern das Interesse für die Forstkultur. Die Waldsubstanz wird gefährdet teils durch die Natur einzelner Rechte, teils durch Übergriffe der Berechtigten, die Kosten für den Forstschutz und Betrieb werden vermehrt, und dem Waldeigentümer ebenso wie seinen Beamten entstehen hieraus zahlreiche Unannehmlichkeiten durch Streit, Exzesse und Prozesse.

Diese Nachteile werden jedoch keineswegs stets gleichmäfsig fühlbar und kleben den einzelnen Arten der Forstberechtigungen in verschiedenem Grade an. Die Servituten sind um so schädlicher für den Wald-

---

1) Die Nachweisungen zum Etat der bayerischen Staatsforstverwaltung für die Jahre 1894 und 1895, welche von allen deutschen Staaten noch am schwersten mit Berechtigungen belastet ist, lassen ersehen, dafs der Entgang infolge der Holzberechtigungen nach dem Durchschnitte der Jahre 1889/92 jährlich . . . 1 588 839 M.
der Ausfall durch Abgabe an Forstnebennutzungen im Durchschnitt
der 10 Jahre 1881/92 zufolge . . . . 958 733 „
zusammen also . . . . 2 547 572 M.
beträgt. Da sich die Gesamtbruttoeinnahme aus Haupt- und Nebennutzungen auf 26 977 800 M. beläuft, so repräsentiert der Einnahmeausfall durch Berechtigungen rund 10 Proz. Hierbei sind jedoch die Verluste nicht in Ansatz gebracht, welche durch die Abgabe von Nutzholz als Brennholz und durch die Verschlechterung der Produktionsfähigkeit des Bodens infolge übermäfsiger Streunutzung veranlafst werden.

Noch ungünstiger gestaltet sich das Verhältnis bei den österreichischen Staats- und Fondsforsten, deren durchschnittliche Bruttoeinnahme im Jahre 1890 10 158 000 M. betrug, während der Geldwert der darauf lastenden servitutarischen Nutzungen 1882 auf jährlich 1 111 000 M. = 11 Proz. des Bruttowertes veranschlagt wurde.

besitzer, je hochwertiger die Waldprodukte, je intensiver der Wirtschaftsbetrieb, je zahlreicher und umfangreicher die Servituten sind. Neben nachteiligen und hinderlichen Forstberechtigungen (Streuberechtigungen, ausgedehnten Holzberechtigungen) giebt es aber auch unschädliche, z. B. Raff- und Leseholzrechte, Rechte zum Sammeln von Pilzen und Beeren. Einzelne Servituten sind durch die modernen Formen der Forstwirtschaft häufig ganz wertlos, wie viele Weiderechte im Flach- und Hügellande, aus andern läfst sich unter besondern Umständen sogar ein Nutzen für den Wald nachweisen. Dieses gilt u. a. namentlich für den Schweineeintrieb wegen der hierdurch hervorgerufenen Bodenlockerung und der Vertilgung zahlreicher forstschädlicher Insekten.

Unzweifelhaft wirken bei hochentwickelter Waldwirtschaft und dichter Bevölkerung die Forstberechtigungen schädlich und hemmend, unrichtig ist dagegen die Ansicht, dafs alle Forstberechtigungen, oder dafs die Forstberechtigungen unter allen Umständen dem Walde nachteilig sind.

Für den Berechtigten waren die verschiedenen Nutzungen zur Zeit ihrer Entstehung äufserst wertvoll und bildeten vielfach geradezu die Grundlage für dessen Existenz. Durch die Vervollkommnung der Landwirtschaft, die Erweiterung des Verkehrs und die Vermehrung der Arbeitsgelegenheit ist die Bedeutung der Waldnutzungsrechte für die berechtigten Grundstücke und deren Wirte in der Neuzeit erheblich abgeschwächt worden. Die Einführung der Stallfütterung, der Kartoffelbau und die Beseitigung der vollen Brache haben die Bedeutung der Weide- und Grasberechtigungen sehr erheblich vermindert. Der zunehmende Verbrauch mineralischer Brennstoffe und des Eisens, sowie das Verbot gewisser Holzkonstruktionen für Gebäude lassen den Wert der Holzberechtigungen vielfach bedeutend geringer erscheinen als früher. Durch die Änderungen des forstlichen Betriebes (gleichalteriger Hochwald, Anbau von Nadelholz) liefern verschiedene Rechte nunmehr keinen oder doch nur einen bedeutend geringeren Ertrag.

Immerhin giebt es aber noch Gegenden, in denen die alte Abhängigkeit der Landwirtschaft vom Walde geblieben ist oder sich sogar noch gesteigert hat. Jenes ist der Fall in rauhen Gebirgsgegenden und auf armem Boden, wo die Landwirtschaft ohne Beihilfe des Waldes nicht lohnt[1]), dieses tritt namentlich da hervor, wo die unbeschränkte Teilbarkeit eine Zersplitterung des Grundeigentums bis zu dem Flächenmafse wirtschaftlicher Unselbständigkeit herbeigeführt hat, namentlich wenn hierbei noch vorwiegend Handelsfrüchte, besonders Tabak und

1) Das Gesetz vom 13. VI. 1873 über die Abstellung von Forstberechtigungen u. s. w. in der Provinz Hannover hat deshalb für den Oberharz bestimmt, dafs dort die Ablösung von Brennholz- und Weideberechtigungen gegen den Willen der Berechtigten oder Belasteten unstatthaft ist, falls nicht Landabfindung in anderer als forstlichen Kultur gegeben werden kann.

Hopfen gebaut werden. Hieraus ergiebt sich, dafs es mit dem privatwirtschaftlichen Interesse des Berechtigten zwar in vielen, aber nicht in allen Fällen vereinbar ist, die Forstberechtigungen zu beseitigen. Die Ansicht darüber, ob und in welchem Umfange dies statthaft erscheint, wird bei dem Egoismus und dem meist sehr bedeutenden Beharrungsvermögen der Berechtigten bei diesen in der Regel anders lauten, als nach dem Urteile unbefangener Sachverständiger. Hat man doch im Jahre 1893 in der bayerischen Abgeordnetenkammer aus demagogischen Rücksichten sogar den Antrag gestellt, Forstberechtigungen überhaupt für unablösbar zu erklären![1])

Vom Standpunkte der Wirtschaftspolitik des Staates mufs auch gegenüber den Forstberechtigungen das Prinzip aufrecht erhalten werden, dafs jene Formen des Grundeigentums und der Besitzverhältnisse erhalten oder hergestellt werden, welche für die Gesamtproduktion am vorteilhaftesten sind. Die Frage, ob und welche Forstberechtigungen beseitigt werden müssen, läfst sich nicht generell beantworten, sondern nur im Anschlufs an die zeitlichen und örtlichen wirtschaftlichen Verhältnisse. Schon vorher ist darauf hingewiesen worden, dafs die Bedeutung der Servituten für die Volkswirtschaft früher ungleich höher war als heute, im grofsen und ganzen ist auf Seite der Berechtigten nunmehr der Vorteil, welcher aus den Berechtigungen gezogen wird, geringer und die Schädigung der Waldeigentümer durch dieselben gröfser geworden, als auf einer niedereren Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung.

Die Begünstigung der Holzverschwendung und der unwirtschaftlichen Verzehrung von Waldprodukten, Verhinderung des landwirtschaftlichen Fortschritts, Gefährdung des Waldbestandes sind gewichtige Momente, welche zu Gunsten der Beseitigung der Forstberechtigungen sprechen.

In erster Linie ist zu erwägen, ob der Minderertrag der Forstwirtschaft und der Mehrertrag der Landwirtschaft infolge der Forstberechtigungen sich vom wirtschaftlichen Standpunkte aus kompensieren. Im allgemeinen wird unter den gegenwärtigen Verhältnissen ein Defizit herauskommen, indem die Forstwirtschaft ohne Belastung durch Berechtigungen jedenfalls höhere Erträge liefert und die Landwirtschaft diesen Zuschufs aus dem Walde durch eine angemessene Änderung der Bewirtschaftung sehr wohl ohne Schaden entbehren kann, vielfach wurde und wird sie sogar durch den Wegfall der Forstberechtigungen direkt gezwungen, vorteilhafte Verbesserungen und eine rationellere Wirtschaftsform wie: Stallfütterung, Bau von Futterpflanzen u. s. w. einzuführen.

---

1) Die Regierung hat diesem Drängen insoweit nachgegeben, als im Etat für die neue Finanzperiode keine besonderen Mittel hierfür eingestellt sind und für besondere Fälle die Gelder dem Staatsrealitäten-Kaufschillingsfonds entnommen werden sollen.

Unter Umständen können dagegen Rücksichten der Sozialpolitik dazu veranlassen, für die Fortexistenz von Servituten einzutreten, wenn sie nämlich allein die Seſshaftigkeit des Berechtigten ermöglichen, die Besitzlosigkeit und das Zusammenströmen von Proletariat in den Städten mindern. Immerhin kann es aber doch nicht als ein gesunder und wünschenswerter Zustand gelten, wenn Wirtschaften, welche aus eigenen Kräften nicht mehr bestehen können, in gröſserer Zahl lediglich durch Unterstützung auf Kosten der Gesamtheit erhalten werden. Viel besser ist es, wenn die betreffenden Besitzer mit Hilfe des Ablösungskapitales sich anderswo und unter günstigeren Bedingungen neue Existenzen gründen. An der Staatsverwaltung liegt es, die einschlägigen Verhältnisse sorgfältig abzuwägen und namentlich nicht zu schroff vorzugehen.

Aus den vorstehenden Betrachtungen über die Bedeutung der Forstberechtigungen in privatwirtschaftlicher und öffentlicher Beziehung dürfte hervorgehen, daſs bei dem gegenwärtigen Zustande der bodenwirtschaftlichen und gewerblichen Entwicklung in Deutschland und ebenso auch in dem gröſsten Teile von Oesterreich, die Befreiung der Waldungen von Servituten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als eine berechtigte Forderung der Wirtschaftspolitik zu betrachten ist. Im einzelnen ist aber zu erwägen, ob die Ablösung der Servituten opportun, und in welcher Weise sie durchzuführen ist; insbesondere muſs dem Berechtigten Zeit und Gelegenheit geboten werden, die nötigen Reformen in seiner Wirtschaft durchzuführen. Der einseitig forsttechnische Standpunkt muſs hierbei stets den agrarpolitischen und sozialpolitischen Erwägungen untergeordnet werden, umgekehrt dürfen aber die Verhältnisse der Servitutenablösung nicht zu allgemein politischen Zwecken gebraucht oder wohl auch miſsbraucht werden.[1]) Eine unvorsichtige oder unrichtige Behandlung der Servitutenablösung endigt nicht selten damit, daſs die Berechtigten zwar sehr erhebliche Abfindungsbeträge einziehen, aber ihre bisherigen Genüsse ohne wesentliche Anderung nun nicht mehr als Berechtigte, sondern im Wege der Vergünstigung aus dem Walde entnehmen.[2])

Vom Standpunkte des Waldbesitzers ist es ferner unzweckmäſsig, mit groſsen Opfern auf die Beseitigung solcher Servituten hinzudrängen, welche für den Wald ganz bedeutungslos sind oder doch bei der Ausübung bis zur Unschädlichkeit eingeschränkt werden können (Leseholzrecht, einzelne Weiderechte), und deren Fortbestehen dem Waldbesitzer

1) Gewährung unverhältnismäſsig hoher Ablösungssummen, Fortgewährung der Bezüge im Wege der Begünstigung nach erfolgter Ablösung, um regierungsfreundliche Wahlen zu erzielen, im entgegengesetzten Falle unberechtigte Schmälerung der Abfindung, unzulässiges Drängen auf Ablösung.

2) Bei den Streu- und Weideberechtigungen ein keineswegs seltener Fall.

unter Umständen (durch Verhütung von Diebstahl, Erhaltung von Arbeitskräften u. s. w.) sogar noch Vorteil gewährt.

§ 3. *Allgemeine Erörterungen über die Regulierung und Ablösung der Waldgrundgerechtigkeiten.* Schon seit Jahrhunderten dauert auf dem Gebiete der Forstberechtigungen der Kampf zwischen den Interessen der Berechtigten und der Belasteten. Jene suchen naturgemäfs ihre Bezüge quantitativ und qualitativ immer mehr zu erweitern, während die Waldbesitzer nicht nur diesem Streben entgegentreten, sondern auch eine möglichste Beschränkung dieser Bezüge, sowie, wenn thunlich, die völlige Befreiung ihres Eigentums von solchen Lasten wünschen.

Dieser Widerstreit der Interessen nahm an Lebhaftigkeit in dem Mafse zu, als der Wert der Waldnutzungen stieg. Die Mittel, deren man sich hierbei bediente, entsprachen den jeweiligen Verhältnissen und dem Charakter der Zeit.

Da die grofsen Waldbesitzer bei der territorialen Zersplitterung früherer Jahrhunderte vielfach Landesherren waren oder doch als mächtige Landsassen damals den Widerstand der berechtigten bäuerlichen Bevölkerung brechen konnten, ohne wirksame Rechtshilfe für diese befürchten zu müssen, so erfolgten die Beschränkungen der Forstberechtigungen nicht selten in ziemlich gewaltthätiger Weise und mit offener Verletzung wohlerworbener Rechtstitel.

Namentlich das 18. Jahrhundert ist reich an solchen Fällen, welche sich am häufigsten und schroffsten in dem relativ hochentwickelten Süden und Westen von Deutschland abspielten, aber auch im Nordosten trat allmählich das Bedürfnis nach Einschränkung und Beseitigung der Forstberechtigungen hervor und führte zu entsprechenden Verwaltungsmafsregeln.

Während in früherer Zeit vorwiegend die Beschränkung der Forstberechtigungen erstrebt wurde, drängte die Macht der Verhältnisse, unterstützt von der gegen Ende des vorigen Jahrhunderts beginnenden Strömung für volle Befreiung des Grundeigentums, allmählich immer mehr auf Ablösung der Forstservituten. Diese bildet lediglich einen Teil der auf Beseitigung aller Fesseln der freien Benutzung des Grundeigentums hinzielenden Bewegung. Sie ist ein untergeordnetes Glied in der grofsen sozialen und wirtschaftlichen Umgestaltung, welche im Laufe der letzten hundert Jahre in den Kulturstaaten Europas die Grundform der Gesellschaft verändert, die Wirtschaft zu einer früher nie gekannten Blüte entfaltet, die Staatsordnung umgeschaffen und eine neue Rechtsordnung gebildet hat.

Die moderne Ordnung der Forstverwaltung hat die Forstrechtsverhältnisse häufig in einem ziemlich unklaren Zustande vorgefunden. Ohne oder mit nur ungenügenden Urkunden für ihre Entstehung, durch Gewohnheitsrecht und veraltete Forstordnungen geregelt, unter mangel-

hafter Aufsicht fortwährend erweitert, bilden diese Zustände oft ein wahres Chaos, dessen Lösung nicht nur die Grundlage für eine geordnete Verwaltung, sondern auch die Vorbedingung für eine weitere Umgestaltung und Fortbildung dieser Rechtsverhältnisse ist.

Schon seit langer Zeit, namentlich aber seit dem Beginne des 19. Jahrhunderts erscheinen die sog. Forstrechtsliquidationen, d. h. die Feststellungen der Grundlagen und des Umfangs der Rechtsansprüche, als eine ständige Verwaltungsmaſsregel, welche allerdings, namentlich früher, aus politischen Rücksichten vielfach zu einer Erweiterung statt zu einer Beschränkung der Forstberechtigungen führte.

Soweit eine Ordnung dieser Verhältnisse noch nicht erfolgt ist, bildet auch heute noch die Regulierung der Forstberechtigungen die Grundlage für eine weitere Behandlung derselben.

Die Regulierung[1]) besteht teils in der Feststellung oder Änderung des Umfangs, teils in der Herstellung eines geordneten Betriebes und Schutzes der Berechtigungen. Sie kann sich erstrecken auf die berechtigten Personen (Genossenschaftsbildung), auf das Nutzungsobjekt, auf Nutzungszeit, Nutzungsfläche, Nutzungsart und Nutzungsmaſs.

Man unterscheidet auch bisweilen die eigentliche Regulierung, durch welche das Nutzungsmaſs festgelegt wird (Fixierung, Reduktion), und die uneigentliche, welche sich auf die Art, die Grundlage der Nutzung und die Ausübung bezieht.

Die hauptsächlichsten Zwecke derselben sind: Schutz des belasteten Waldes gegen Beschädigungen, Beseitigung der in der Servituten-Ausübung liegenden Hindernisse der Waldwirtschaft, Verhütung von Nutzungsübergriffen und Erweiterungen seitens der Berechtigten, Nachhaltigkeit und Einträglichkeit in den servitutarischen Nutzungen.

Durch die Fixierung wird bei manchen Berechtigungen überhaupt, bei anderen wenigstens zeitweise, Abhilfe geschaffen.

Schon im 16. Jahrhundert (Brandenburgische Forstordnung von 1531) hat man zu dieser Maſsregel gegriffen, allein erst gegen das Ende des 18. Jahrhunderts wurde begonnen, energischer hiermit vorzugehen.

Die Regulierung ist im allgemeinen am Platze, wenn sie im Interesse der Walderhaltung und einer gesunden Wirtschaft notwendig erscheint, ohne daſs eine Ablösung sich als zulässig erweist. Sie besitzt namentlich da Bedeutung, wo die Berechtigungen das Ertragsvermögen des Waldes übersteigen, eine Ablösung der Berechtigungen aber aus sozialpolitischen oder finanziellen Rücksichten, oder wegen

---

1) Bezüglich der Details der demnächst zu erörternden Fragen wird auf das oben bereits citierte groſse Spezialwerk von Danckelmann verwiesen. Hier handelt es sich nicht um eine eingehende agrarrechtliche Darstellung des Gebietes der Servitutablösung, sondern nur um die Würdigung der verschiedenen in Betracht kommenden Momente vom Standpunkte der Forstpolitik.

ungenügender gesetzlicher Vorschriften nicht durchgeführt werden kann; dieser Fall liegt besonders häufig bei den Streuberechtigungen sowie bei Weideberechtigungen im Gebirge vor.

Man unterscheidet: 1. Allgemeine (gesetzliche, polizeiliche[1]) Regelung, welche sich auf Grund eines Gesetzes im allgemeinen Interesse für alle Berechtigungen gleicher Art im Geltungsbereiche des Gesetzes erstreckt. Diese Form der Regelung erfolgt durch Anordnungen über Nutzungsart, Nutzungszeit und Nutzungsfläche.

2. Die besondere Regelung tritt von Fall zu Fall ein. Sie geschieht entweder im Wege des freiwilligen Übereinkommens oder durch Anwendung von Zwang; dieser erfolgt entweder von Amts wegen[2]) oder auf Antrag eines der Beteiligten (Provokation).[3]) Bisweilen steht er nur dem Belasteten zu.[4])

Danckelmann unterscheidet für diese Antragsregelung folgende Formen:

a) Regelung des Nutzungsgegenstandes durch Umwandlung (z. B. Nadelholz statt Laubholz bei Änderung der Holz- und Betriebsart);

b) Regelung der Nutzungsfläche durch Freilegung einer ungeeigneten Fläche durch eine ertragsfähigere;

c) Regelung des Nutzungsmafses mittels Feststellung (Bestimmung der Holzquantität, Viehzahl, Gebäudeanzahl und Gebäudedimension) oder durch Einschränkung (Reduktion des Holz- und Streuquantums, Verbot der Weide in gewissen Beständen und zu bestimmten Zeiten);

d) Regelung des Betriebes mittels genossenschaftlicher Vereinigung der Berechtigten.

Die vollständige Befreiung von den Forstberechtigungen erfolgt durch die Ablösung, d. h. durch die Aufhebung des servitutarischen Nutzungsrechts gegen Erstattung seines Wertes. Diese Werterstattung heifst Entschädigung.

Die Ablösung ist entweder eine freiwillige, aus dem freien Übereinkommen der Beteiligten hervorgegangene[5]), oder eine Zwangsablösung.

---

1) Oesterreichisches Patent vom 5. VII. 1853, § 16: Alle Holzungs- und Holzbezugsrechte müssen, insofern sie nicht blofs Raff- und Klaubholz oder Stock- und Wurzelholz betreffen, auf eine bestimmte jährliche oder periodische Holzabgabe unter Bezeichnung des Bezugsortes und mit Rücksicht auf den gegenwärtigen und künftigen Bezugsort reguliert werden.

2) Oesterreichisches Patent § 6.

3) Bayerisches Forstgesetz Art. 27: Sowohl der Waldbesitzer als der Forstberechtigte ist befugt, die Umwandlung ungemessener Forstberechtigungen in gemessene Forstberechtigungen zu verlangen.

4) Oesterreichisches Patent § 17: Recht zum Bezug des Raff- und Klaub- oder des Stock- und Wurzelholzes.

5) Bayerisches Forstgesetz Art. 30: Die nicht in jährliche Geldleistungen um-

Die letzte kann durch den Antrag (Provokation) des einen der beiden Interessenten oder von Amts wegen veranlafst werden.

Das Recht der Provokation steht bei der Antragsablösung entweder sowohl dem Berechtigten als dem Belasteten oder nur diesem allein zu.[1])

Das gegenseitige Antragsrecht gilt bald für alle ablösbaren Berechtigungen[2]), bald nur für bestimmte Arten.[3])

Zu Gunsten des gegenseitigen Antragsrechtes werden die Gründe der Billigkeit angeführt und der Umstand, dafs durch die Ablösbarkeit die Berechtigungen an Sicherheit und Wert verloren haben und daher auch dem Berechtigten eine Einwirkung auf die Lösung des Rechtsverhältnisses eingeräumt werden müsse. Für das alleinige Provokationsrecht des Belasteten spricht, dafs nur er in der Lage ist, beurteilen zu können, ob die Berechtigung für ihn eine so schwere Belästigung darstellt, dafs sie dem Werte des Abfindungsbetrages mindestens gleichkommt. Wenn der Berechtigte die Befugnis besitzt, die Ablösung von Rechten zu provozieren, welche für den Waldbesitzer keine oder nur untergeordnete Bedeutung haben, so kann dieser unter Umständen schwer geschädigt werden. Anderseits ist in Betracht zu ziehen, dafs der gewöhnlich in allgemein wirtschaftlicher Beziehung besser gestellte Belastete durch rücksichtslose Ausübung seiner Provokationsbefugnis den ärmeren Berechtigten oft in eine unangenehme Lage bringen kann, namentlich wenn diesem nicht Zeit gelassen wird, seine Wirtschaft entsprechend umzugestalten.

Um zwischen beiden Mifsständen zu vermitteln, hat man öfters dem Provozierten gewisse Befugnisse[4]) eingeräumt und zwar meist nur dem Belasteten, wenn der Berechtigte den Antrag stellte, in einigen Fällen aber auch dem Berechtigten.[5])

Wenn die Ablösung von Amts wegen erfolgt, geht die Initiative vom Staate aus, ohne dafs es eines Antrages oder der Zustimmung der Beteiligten bedarf.

Die Ablösung von Amts wegen findet wegen der damit für beide Teile verbundenen Härten nur selten in gröfserem Umfange statt.

---

gewandelten Forstberechtigungen sind nur im Wege der Übereinkunft beider Teile ablösbar. Ausnahmsweise ist Zwangsablösung auf Provokation des Belasteten zulässig a) bei Bauholzberechtigung unter Voraussetzung der Landabfindung und b) bei Forstberechtigungen solcher Güter, die im Grundbarkeitsverbande gestanden haben.

1) Baden, Bayern, Hessen.

2) Preufsen, Sachsen, Koburg-Gotha, Anhalt, Meiningen, Altenburg, Rudolstadt, Reufs j. L., Württemberg, Weimar.

3) Hannover für Weide, Braunschweig für Weide und gewisse Holzberechtigungen, Sondershausen bei Streu.

4) Wahl der Berechnungsart des Abfindungsbetrages in Preufsen.

5) Sachsen, Weimar, Altenburg.

Sie greift nur dann Platz, wenn ein erhebliches öffentliches Interesse in Frage kommt, wie bei Berechtigungen, die auf Schutzwaldungen lasten[1]), oder wenn gewisse Garantien getroffen sind, dafs Schädigungen der beteiligten Parteien und der Landeskultur ferngehalten werden.[2]) Bei letzterem Verfahren wird aber, thatsächlich wenigstens, die Wirkung des ganzen auf Beseitigung der Servituten gerichteten Verfahrens gröfstenteils vereitelt.

Die Beseitigung von Berechtigungen auf dem Wege freiwilligen Übereinkommens ist nur dann in wirksamer Weise und im grofsen Mafsstabe zu erwarten, wenn die Berechtigten sich in einer ungünstigen wirtschaftlichen Lage befinden und hoffen, sich durch die Ablösungssumme retten oder doch wenigstens ihre Verhältnisse erheblich verbessern zu können. Perioden des Niederganges der Landwirtschaft können daher von seiten der Waldbesitzer erfolgreich zur Befreiung ihres Eigentums benutzt werden. Vom sozialpolitischen Standpunkte aus ist jedoch eine solche Ausnutzung einer vorhandenen Notlage dann zu widerraten, wenn die Berechtigten durch die Ablösung im Interesse ihrer Wirtschaft zu mehr oder minder kostspieligen Umgestaltungen derselben gezwungen werden (ausgedehnte Weide- und Streuberechtigungen), weil sie gerade in diesem Augenblicke am wenigsten hierzu in der Lage sind, sondern meist die Ablösungskapitalien lediglich dazu benutzen, um sich von den momentan drückendsten Verpflichtungen zu befreien. Unbedenklich ist dagegen die Ablösung von solchen Rechten, welche mit dem Wirtschaftsbetriebe des Berechtigten nicht in unmittelbarer Beziehung stehen, wie z. B. Brennholzberechtigungen; in letzterem Falle kann es allerdings für den Berechtigten ungleich wertvoller sein, augenblicklich eine gröfsere Geldsumme, als alljährlich einige Raummeter Brennholz zu erhalten.

Im allgemeinen ist diese Form der Ablösung wenig erfolgreich und scheitert teils an der Zähigkeit, mit welcher die Berechtigten an ihren Ansprüchen zu hängen pflegen, und an der Abneigung, Änderungen des gewohnten Betriebes eintreten zu lassen, teils an der Unmöglichkeit, sich über die Modalitäten der Ablösung einigen zu können.

Wenn daher die Forstberechtigungen als wirtschaftlich nachteilig und deren Beseitigung als wünschenswert anerkannt wird, so ist auch

---

1) Ital. Ges. v. 10. VI. 1877, Tit. V; Oesterreich. u. schweiz. Ges.

2) Oest. Patent, § 5: Die Ablösung findet nur dann entweder ganz oder wenigstens teilweise statt: a) wenn und insoweit durch Ablösung und durch die Art derselben der übliche Hauptwirtschaftsbetrieb des berechtigten oder verpflichteten Gutes nicht auf eine unersetzliche Weise gefährdet wird; b) wenn und wieweit nicht überwiegende Nachteile der Landeskultur herbeigeführt werden, und c) wenn nicht die gegenseitig Berechtigten und Verpflichteten sich gegenseitig einverstanden erklären, statt der Ablösung die Regulierung der in Frage stehenden Berechtigungen eintreten zu lassen.

ein staatliches Eingreifen, ein Zwang auf Ablösung notwendig. Dieses ist seit dem Vorgange der französischen Revolution nunmehr fast in allen Kulturstaaten geschehen, in Deutschland entbehrt nur Mecklenburg solcher Gesetze, die bayrischen sind ungenügend (vgl. S. 182, Anm. 5).

Am frühesten ist Hessen vorgegangen, wo schon im Jahre 1814 eine Verordnung zur Beförderung der Gemeinheitsteilungen, sowie der Auseinandersetzungen zwischen Grundeigentümern und Weide- und Holzberechtigten ergangen ist (1827 auch auf Rheinhessen ausgedehnt).

Die Ablösungsgesetze für Forstberechtigungen bilden bald einen Teil der allgemeinen Agrargesetze (Gemeinheitsteilungsordnungen, z. B. Preufsen), bald sind sie in dem Forstgesetze enthalten (Bayern, Frankreich), bald endlich sind für die forstlichen Verhältnisse Spezialgesetze erlassen (Württemberg, Oesterreich).

Auf Grund dieser Gesetze sind in Deutschland die Forstberechtigungen nunmehr meistens abgelöst, am energischsten ist Sachsen vorgegangen, wo bereits 1865 alle Staatswaldungen von den ablösbaren Servituten befreit waren. Als Abfindung wurden gewährt: 5292618 M., 346 Acker Waldboden und 804 M. Rentenablösung. Der preufsische Forstetat enthält zur Zeit noch jährlich eine Position von 1000000 M. zur Ablösung von Forstservituten, Reallasten und Passivrenten.

Am schwersten belastet sind innerhalb Deutschlands noch die bayerischen Staatsforsten wegen des gänzlich ungenügenden Ablösungsgesetzes; 1853—1885 wurden hier 22261000 M. für Servitutablösung und 6883 ha als Waldabfindung hingegeben. Aufserhalb Deutschlands leidet Oesterreich-Ungarn ebenfalls noch sehr unter dem Drucke der Forstberechtigungen. Bezüglich des dermaligen Umfanges der Forstberechtigungen in Bayern und Oesterreich sind oben (S. 176, N. 1) nähere Angaben enthalten.

Die ungarischen Staatsforsten haben infolge der Ablösung von Servituten, welche 1878 noch für 781 Gemeinden bestanden, von 1878 bis 1890 um rund 20 Proz. (376000 ha) abgenommen, und es wird die Ablösung der noch vorhandenen Servituten noch viele Tausende von Hektaren fordern, wenn auch nicht mehr so viel, als bisher der Fall war.

§ 4. *Die Beurteilung des Verfahrens der Ablösung der Waldgrundgerechtigkeiten vom Standpunkte der Forstpolitik.* Bei Durchführung der Ablösung ist zunächst der Umfang der Berechtigung festzustellen, hierauf folgt die Wertermittelung, d. h. die Bestimmung des Geldkapitalswertes der Berechtigung oder einer demselben gleichalterigen Jahresgeldrente zur Zeit der Ablösung.

Bei dieser Berechnung unterscheidet man zwei grundsätzlich verschiedene Methoden, nämlich

1) Eine Übersicht über das in Deutschland und Oesterreich geltende Ablösungsrecht bietet Danckelmann, a. a. O. S. 87—117; ferner Graner, Forstgesetzgebung S. 185 ff.

1. nach dem Nutzungsertrage der Servitut für den Berechtigten (Nutzwertermittelung) und

2. nach dem Vorteile, welcher dem Waldeigentümer aus der Abstellung der Berechtigung erwächst (Vorteilswertermittelung).

Der Nutzwert einer Berechtigung für den Berechtigten ist dem kapitalisierten Geldreinertrage derselben gleich. Dieser ergiebt sich aus dem Geldrohertrage nach Abzug der Gewinnungskosten und etwaigen Gegenleistungen. Der Geldrohertrag setzt sich zusammen aus dem Naturalertrage und den Preisen. Die Feststellung des ersten ist bei den gemessenen (regulierten) Berechtigungen nicht schwierig, anders verhält es sich bei Rechten, welche nach Menge und Zeit unbestimmt sind. Hier kann die Berechnung entweder nach der seitherigen Ausübung oder nach dem Bedarfe des Berechtigten erfolgen.

Für die Feststellung der Preise und der Kosten der Gewinnung sind längere Zeiträume in Betracht zu ziehen, damit zufällige Einflüsse durch Bildung eines Durchschnittspreises eliminiert werden. Die Geldwertberechnung erfolgt sodann nach den Regeln der Zinseszinsrechnung.

Die Bestimmung des Zinsfufses, mit welchem die ermittelte Rente zu kapitalisieren oder die Zukunftsrente zu diskontieren sind, ist schwierig. Im allgemeinen soll dem Berechtigten unter Unterstellung der Abfindung mit Geld die Möglichkeit geboten werden, den entgehenden Nutzungsgegenstand sich anderweitig mit Hilfe der Zinsen des Ablösungskapitals zu beschaffen. Es müssen daher sowohl die Änderungen der Preise als die des Zinses in Betracht gezogen werden. Jene haben als Preise von Naturalien, wie früher bereits bemerkt, die Tendenz zu steigen, der Zinsfufs dagegen die zu sinken. Als Zinsfufs wird daher höchstens der derzeitige „landesübliche“ oder ein etwas geringerer genommen werden müssen. Der in verschiedenen Gesetzen vorgeschriebene fünfprozentige[1]) Ablösungsmodus ist für den Berechtigten entschieden zu ungünstig. Vielfach wird in den Ablösungsgesetzen die Wahl des Zinsfufses der sachverständigen Schätzung überlassen. Wünschenswert ist es, dafs in den Gesetzen wenigstens die Grenzen festgesetzt werden, innerhalb deren sich der Zinsfufs zu bewegen hat, während die spezielle Festsetzung nach Lage des einzelnen Falles erfolgt.

Die Vorteilswertberechnung ist ziemlich schwierig; der Vorteil, auf dessen Ermittelung es ankommt, besteht in der Erhöhung des Reinertrags, welchen der bisher servitutarisch belastete Wald dem Eigentümer infolge der Befreiung von den Servituten liefert. Es giebt zwei Arten von Vorteilen, welche hier in Betracht kommen, nämlich

1) Z. B. Oesterreichisches Patent § 27.

a) jene, welche der Waldeigentümer unmittelbar durch eigene Benutzung der erworbenen Servitutnutzung zu beziehen im stande ist (unmittelbare Vorteilsrente), und b) der Vorteil, welcher dem Waldeigentümer mittelbar bei Einstellung der Servitutnutzung durch allmähliche Verbesserung des Waldzustands und Steigerung des Holzertrages zu teil wird (mittelbare Vorteilsrente). Letztere läfst sich meist nur schwer ziffernmäfsig angeben, und man mufs sich deshalb mit gutachtlichen Schätzungen und Näherungswerten begnügen.

Das Recht der Wahl, ob nach dem Nutzwerte oder nach dem Vorteilswerte abgelöst werden soll, hat in der Mehrzahl der Fälle keine grofse praktische Bedeutung, weil bei den meisten dauernd wertvollen Servituten die Vorteilsrente der Nutzrente gleich ist. Unter Umständen kann hierdurch aber die Höhe der Entschädigung sehr wesentlich beeinflufst werden, z. B. wenn der Weideberechtigte gezwungen ist, Stallfütterung einzuführen, oder wenn der Schweineeintrieb abgelöst werden soll, welcher vielfach dem Waldeigentümer sogar erwünscht ist. In beiden Fällen ist der Nutzwert erheblich höher als der Vorteilswert.

Nach einigen Ablösungsgesetzen (altpr. G. Th. Ord. v. 7. Juni 1821, rhein. G. Th. Ord. v. 19. Mai 1851, hessische G. Th. Ord. v. 13. Mai 1867) hat der belastete Waldeigentümer bei der Provokation durch den Berechtigten die Wahl, ob er denselben nach dem Nutzwerte oder nach dem Vorteilswerte entschädigen will. Das preufsische Gesetz von 1850 bestimmt, dafs die Höhe der Entschädigung den Nutzungswert nicht übersteigen soll.

Der berechnete Wert einer Servitut mufs bei Aufhebung derselben dem Berechtigten ersetzt werden. Das Objekt, welches er als Ersatz oder Entschädigung bekommt, nennt man die Abfindung.

Bei Bemessung der Höhe und Art der Abfindung ist das allgemeine Interesse in der Weise zu berücksichtigen, dafs aus der Ablösung kein Nachteil für die Landeskultur erwächst.

Ebensowenig soll eine Benachteiligung oder Beschwerung für eine der beiden Parteien entstehen.

Als Abfindungsmittel kommen in Betracht:

1. Geld und zwar a) als Kapital oder b) als Rente (feste, veränderliche, ewige, Zeitrente, ablösbare, unablösbare).

2. Naturalien und zwar a) als Naturalrente z. B. Holz, (Sachsen) oder b) als Land.

Bei freier Einigung der Beteiligten kann die Art des Abfindungsmittels ganz nach Lage des Falls bestimmt werden, bei Zwangsablösungen ist teils die Art der Abfindung generell oder speziell für die einzelnen Berechtigungen vorgeschrieben, teils haben die Gesetze auch die Wahl zwischen den verschiedenen Abfindungsmitteln freigestellt, allerdings meist nur dem provozierten Teile.

In den älteren Ablösungsgesetzen war die Abfindung mit Land als Regel angenommen[1]; diese Landabfindung kann in doppelter Form ermittelt werden.

a) In der ersten Form erfolgt sie nach ihrem Werte, welcher dem vorher ermittelten Kapitalswerte der Forstberechtigung gleich ist. Die Landabfindung ist zu empfehlen, wenn sie in solchem Grund und Boden erfolgen kann, welcher zur dauernden landwirtschaftlichen Benutzung mit gutem Erfolge geeignet ist und eine für wirtschaftliche Ausnutzung passende Gröfse, Lage und Form besitzt, sowie keine wesentliche Wirtschaftsstörung für Belastete und Berechtigte veranlafst.

Unzulässig ist dagegen die Abtretung solchen Bodens, welcher überhaupt oder wenigstens unter den gegebenen Verhältnissen in rationeller Weise nur als Wald benutzt werden kann. Ein nicht unerheblicher Teil der Flugsandschollen in den östlichen Provinzen von Preufsen ist aus den Rodeländereien hervorgegangen, welche auf Grund des § 138 der altpreufsischen G. Th. Ord. v. 7. Juni 1821 zur Ablösung von Weideberechtigungen als sog. „raume Weide“ nach ihrem Weidewerte hingegeben worden waren.[2])

Diese sowohl die Rechte des Waldeigentümers als das volkswirtschaftliche Interesse verletzende Gesetzesbestimmung, welche dem Waldeigentümer viele ungerechtfertigte Opfer auferlegte und die Landeskultur schwer schädigte, ist durch Art. 10 des Ergänzungsgesetzes zur G. Th. Ord. v. 2. März 1850 aufgehoben werden. Hiernach ist eine Entschädigung in Land nur dann zu geben oder anzunehmen, wenn dasselbe zur Benutzung von Acker oder Wiese geeignet ist und in dieser Eigenschaft nachhaltig einen höheren Ertrag, als durch Benutzung zur Holzzucht, zu gewähren vermag.

Die Abfindung mit **Wald** (bestocktem Waldgrunde) ist grundsätzlich dann nicht zweckmäfsig, wenn hierbei nur unwirtschaftlich kleine Teile entstehen, also in der überwiegenden Mehrzahl jener Fälle, in welchen es sich um die Ablösung von Einzelrechten handelt. Die Geschichte der Servitutenablösung hat gezeigt, dafs solche Flächen, in grofser Ausdehnung gerodet, zeitweise zur Ackerkultur benutzt wurden und dann öde liegen geblieben sind.

---

1) Preufsische G. Th. Ordn. von 1821 § 66, Hessen 1814.

2) Vgl. Schütte, Die Tucheler Heide S. 50 und S. 20. Waren die Flächen zur Ackernutzung dauernd geeignet, so entstand für das Nationalwohl kein Schaden. Das waren sie aber mit ganz geringen Ausnahmen nicht. Der Berechtigte nahm von seiner Abfindung 4—5 Roggenernten, 2—3mal Buchweizen, dann war die übernommene Humuskraft vollständig erschöpft, und der unter dem Tritte des Viehes und dem Pfluge lose gewordene Sandboden ging auf und davon. Noch heute liegen in manchen Feldmarken der Heide solche Abfindungsflächen aus jener Zeit völlig verödet und schädigen den besseren Boden durch Sandverwehung.

Aber auch wenn dieser ungünstigste Fall nicht eintritt, erscheint dieser Ablösungsmodus nicht empfehlenswert, um den aus volkswirtschaftlichen und technischen Rücksichten unzweckmäfsigen Zwergbesitz von Wald nicht zu vermehren.

Mit Rücksicht hierauf ist in einigen Gesetzen die Minimalfläche bestimmt, in welcher Wald überhaupt gegeben werden darf (in den meisten preufsischen Gesetzen 30 Morgen, je nach dem Flächenmafse etwa 7,7 ha), andere Gesetze bestimmen, dafs die betreffenden Flächen „zu dauernder forstwirtschaftlicher Benutzung geeignet“ sein müssen.

Im Landeskulturinteresse sollten Waldabfindungen auf solche Berechtigungen beschränkt werden, welche politischen Gemeinden oder anderen, denselben hinsichtlich der staatlichen Beaufsichtigung gleichgestellten oder gleichzustellenden[1] Körperschaften und Genossenschaften zustehen, wie dieses z. B. das österreichische Patent von 1853 vorschreibt.[2]

Ausnahmsweise kann die Waldabfindung auch bei Privaten Platz greifen, welche entweder durch das Hinzutreten der Abfindungsflächen zu bereits vorhandenem Besitze oder durch die Abfindungsfläche allein einen ausgedehnten, wirklich einer nachhaltigen Bewirtschaftung fähigen Waldbesitz erhalten[3], namentlich dann, wenn eine gute Bewirtschaftung durch einen Fideikommifsverband gesichert ist.

Schutzwaldungen sollten zur Abfindung von Forstberechtigungen niemals hingegeben werden.

b) Eine hiervon wesentlich verschiedene Form der Waldabfindung ist jene, bei welcher so viel Wald abgetreten werden mufs, als notwendig ist, damit der Entschädigte seinen bisherigen Rechtsbezug auch fernerhin dauernd in gleicher Weise fortbeziehen kann, jedoch mit dem Unter-

1) Preufsisches Gesetz über gemeinschaftliche Holzungen vom 14. III. 1881. § 1 dieses Gesetzes findet u. a. Anwendung: auf Holzungen, welche einer Klasse von Mitgliedern oder von Einwohnern einer Gemeinde durch eine Gemeinheitsteilung oder Forstservitutenablösung als Gesamtabfindung überwiesen werden oder bereits früher überwiesen worden und bis zum Inkrafttreten dieses Gesetzes gemeinschaftliches Eigentum geblieben sind.

2) Oesterreichisches Patent § 31: Die Abtretung von Wald hat in der Regel nur ortschafts- oder gemeindeweise oder an die Gesamtheit der Berechtigten stattzufinden. Solche Waldungen sind in forstpolizeilicher Beziehung den Gemeindewaldungen gleichzuhalten. Leider ist der Erfolg dieser vortrefflichen Bestimmung in den Donau- und Alpenländern meist dadurch vereitelt worden, dafs die politischen Behörden die Genehmigung zur Teilung schon während des Ablösungsverfahrens anstandslos erteilt haben (Oesterreichs Forstwesen S. 69).

3) So hat z. B. die k. k. Inneberger Hauptgewerkschaft bezw. die gleichnamige Aktiengesellschaft im Jahre 1871 vom Stifte Admont 60774 ha, von der Herrschaft Steyr 22811 ha als Abfindung ihrer „Holzverlafsrechte“ gegen Herauszahlung von 1020000 M. und 1260000 M. erhalten. Die „Holzverlässe“ sind Verträge, mittels welcher der Grofswaldbesitz den benachbarten Eisengewerken die Holznutzung eines Waldes auf unbestimmte Zeit, „auf Gefallen und Widerruf“ oder auf Abstockung nach einem gewissen Turnus zu überlassen pflegte.

schiede, dafs an die Stelle des servitutarischen Genusses nunmehr die Eigentumsrente tritt.[1])

Selbstverständlich kann eine derartige Abfindung nur für Holzberechtigungen und zwar für solche von beträchtlichem Umfange zur Anwendung gelangen.

Dieses Verfahren ist unzweckmäfsig und für den Belasteten unter allen Umständen ungünstig, da die Holzerträge nicht die einzigen Nutzungen sind, welche aus dem Walde entnommen werden können. Weiter hat der abgefundene Berechtigte gar keine Veranlassung, den Umtrieb, welcher bei der Berechnung der Entschädigung zu Grunde gelegt wurde, festzuhalten; eine Erniedrigung des Umtriebes oder Rodung des Waldes und Umwandlung in landwirtschaftlich benutztes Gelände wird ihm bedeutende Überschüsse bringen. Selbst wenn Grund und Boden zu anderweitiger Benutzung nicht fähig sein sollte, wird schon die Versilberung des Holzvorrates, wegen der hohen Verzinsung der Geldkapitalien und der geringen Rente des Waldbodens, fast stets vorteilhafter sein, als der Betrieb der Forstwirtschaft in dem rechnungsmäfsigen Umfange.[2])

Thatsächlich führt die Waldabfindung meist zur Waldzerstörung und ist, wenigstens in der zuletzt angegebenen Weise, niemals in gröfserem Umfange angewendet worden.

Die Abfindung in Geld ist für den Belasteten in der Regel die angenehmste, weil sie den Wald ganz ungeschmälert läfst. Für den Berechtigten und vom allgemein wirtschaftlichen Standpunkte aus liegt die Sache etwas anders. Die Zahlung von Geld, namentlich in Form eines Kapitals, reizt zu unproduktiven Ausgaben und trägt mehr den Charakter einer Entschädigung für ein aufgegebenes Recht, als den eines Kapitalstockes für die Deckung künftiger Bedürfnisse. Die grofse Gefahr liegt hier darin, dafs der Berechtigte es unterläfst, mit dem Abfindungskapitale die entsprechenden Umgestaltungen seiner Wirtschaft vorzunehmen, sondern dasselbe anderweitig verwendet und dann nicht in der Lage ist, gewisse Bedürfnisse, namentlich Weide und Streu sich selbst für Geld verschaffen zu können.

Die Abfindung mittels Geld erfolgt entweder in Form der Kapitalzahlung oder in der einer Geldrente.

---

1) Bayerisches Forstgesetz Art. 30: Ausnahmsweise kann die Ablösung der Forstberechtigungen auf den Antrag des Verpflichteten eintreten 1. bei Holzberechtigungen durch volle Entschädigung mittels Abtretung eines von Rechten Dritter freien Teiles des belasteten Waldes, wenn der abzutretende Waldteil nach Lage und Gröfse eines forstwirtschaftlichen Betriebes fähig bleibt und den Bedarf der bisherigen Holzberechtigung nachhaltig deckt.

2) Vgl. über die Frage der Servitutablösung und namentlich über die Abfindung mit Waldlande den Bericht über die VI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Bamberg; ferner Stutzer, Waldservituten.

Die Kapitalzahlung ist deswegen vorzuziehen, weil sie einerseits eine vollständige Auseinandersetzung mit einem Male bringt und anderseits den Berechtigten durch den gröſseren Betrag, welchen er auf einmal erhält, in den Stand setzt, wirksame Umgestaltungen seiner Wirtschaft vorzunehmen.

Die Rentenform beschwert den Belasteten augenblicklich weniger, und der Berechtigte kann das Kapital nicht unzweckmäſsig zur Deckung beliebiger augenblicklicher Bedürfnisse verwenden.

Man betrachtet indessen letzteren Vorzug für weniger schwerwiegend, als den Mangel der zu wirtschaftlichen Reformen nötigen Mittel, und hält deshalb für den Berechtigten die Kapitalabfindung für wünschenswerter.

Da jedoch für den Belasteten, wenn es sich um groſse Summen handelt, die Rentenzahlung angenehmer ist, so tritt auch für die Befreiung der Forstwirtschaft von Lasten häufig der Staat durch die Einrichtung der Rentenbanken (Ablösungsrentenbanken) vermittelnd ein.[1]) Auf diese Weise wird der Berechtigte mit Kapital abgefunden, während der Belastete durch die Zahlung von Annuitäten ebenfalls in nicht allzu langer Zeit und ohne allzu groſse Beschwerde seiner Verpflichtungen sich vollständig erledigen kann.

Wenn die Zahlung von Renten ohne Benutzung von Rentenbanken direkt an die früher Berechtigten erfolgt, so sind diese Renten überall für ablösbar erklärt[2]), weil die Festsetzung einer ewigen Rente, mag dieselbe fest oder nach den jeweiligen Preisen der abgelösten Nutzung veränderlich sein, mit den Zielen der Gesetzgebung nicht im Einklange steht.

In der Praxis wird wenigstens in Deutschland gegenwärtig von der Geldabfindung in überwiegender Weise Gebrauch gemacht (anders in Ungarn, wo fast ausschlieſslich Landabfindung an die berechtigten Gemeinden üblich ist). Abtretung von Grund und Boden erfolgt meist nur da, wo isolierte Waldstücke, welche sich mit Vorteil zur landwirtschaftlichen Benutzung eignen, gegeben werden können. Bei zwangsweiser Ablösung ist die Abfindung mit Geld bald für alle ablösbaren Rechte anwendbar (Württemberg), bald nur für bestimmte Arten (Baden, alle Berechtigungen auſser Holzberechtigungen), namentlich bei jenen, welche allgemein unwirtschaftlich (Streu), leicht entbehrlich (Harz) oder ohne Schwierigkeiten jederzeit zu beschaffen sind (Holzberechtigungen)

1) In Preuſsen ist die Vermittelung der Rentenbanken bei der Ablösung von Servitutrenten ausgeschlossen (Gesetz vom 2. III. 1850).

2) Diese Renten sind ablösbar mit dem 25fachen Betrage (Oldenburg, Braunschweig, Reuſs), meist mit dem 20fachen (Oesterreich, Preuſsen, Bayern, Sachsen, Weimar, Gotha, Anhalt, Waldeck), in einigen Staaten (Meiningen, Schwarzburg) bereits mit dem 18fachen Betrage.

und aus Landabfindung nicht gewonnen werden können (Harzscharrberechtigungen).[1])

Außerdem kommt die Abfindung mit Geld zur Anwendung, wenn Landabfindung nicht möglich ist, weil entweder Grund und Boden für landwirtschaftliche Benutzung ungeeignet oder die Abfindungsfläche eine selbständige, nachhaltige forstwirtschaftliche Benutzung nicht gestattet.[2]) Das österreichische Patent (§ 7) gestattet die behördliche Beanstandung eines auf Landabfindung lautenden Abfindungsvertrags und damit den Zwang der Geldabfindung, wenn durch erstern das Landeskulturinteresse verletzt wird.

Die Umwandlung der Berechtigung in eine Naturalrente ist eigentlich keine Ablösung, sondern nur eine Regulierung. Sie bietet lediglich eine Umgestaltung der Servitutrente und entspricht nur dem Standpunkte der Naturalwirtschaft. Durch die Abfindung der Reallasten hat die Naturalrente ihre Bedeutung verloren, sie findet sich daher nur in wenigen Gesetzen als Holzrente (Sachsen, Anhalt, Braunschweig), nach den preußischen Ablösungsgesetzen ist die Abfindung in Naturalrente überhaupt unzulässig.

Die Wahl zwischen den verschiedenen Abfindungsarten ist bei freiwilliger Ablösung den Interessenten überlassen, nur darf nach dem österreichischen Patente das Interesse der Landeskultur hierdurch nicht verletzt werden.

Bei zwangsweiser Ablösung, und wenn nicht einem der beiden Interessenten das Wahlrecht der Entschädigungsform zusteht, ist in den Gesetzen bestimmt, von welcher Art die Abfindung sein soll. So darf in Württemberg bei Weide, Streu und Gräserei nur Geldentschädigung angewendet werden; nach dem hessischen Gesetze ist überhaupt nur Landabfindung zulässig, ebenso in Baden und Frankreich, wenigstens für Holzberechtigungen.

In Oesterreich ist speziell vorgeschrieben, in welchen Fällen bei zwangsweiser Festsetzung der Ablösungsart auf Geldzahlung und in welchen mit Landabfindung zu erkennen ist (§ 14, Patent v. 1853); ähnlich liegen die Verhältnisse in Preußen (Art. 10 d. Erg.-Ges. vom 2. März 1850).

Um die Ablösung der Forstservituten zu fördern, hat der Staat öfters die Kosten des Ablösungsverfahrens ganz oder teilweise übernommen.

Die Neuerrichtung von Forstberechtigungen ist durch die Ablösungsgesetze entweder allgemein verboten (Baden, Bayern, Coburg,

1) Nach den preußischen Gesetzen ist ausschließliche Geldabfindung vorgeschrieben bei Mast-, Harzscharr- und Fischereiberechtigungen.

2) Preußen Art. 10 des Ergänz.-Gesetzes vom 2. III. 1850. Oesterreichisches Patent § 30.

Sachsen), oder es ist nur die Ersitzung untersagt und die Bestellung neuer Servituten unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen[1]), doch sind die neuen Berechtigungen stets nach Mafsgabe der betreffenden Gesetze ablösbar.

9. Kapitel. **Waldteilung, Waldgenossenschaften und Waldzusammenlegung.**

§. 1. *Die Waldteilung.* Eine wichtige Aufgabe der Landeskulturgesetzgebung besteht in der Herbeiführung jener Formen des Grundbesitzes, welche die vorteilhafteste wirtschaftliche Benutzung ermöglichen.

Wenn von der Befreiung des Grundbesitzes, und zwar speziell des forstlichen, von Servituten, welche bereits im vorigen Kapitel behandelt wurde, abgesehen wird, so kommen hierfür bezüglich der Waldungen folgende drei Arten von agrarpolitischen Mafsregeln in Betracht:

1. Die Teilung gemeinschaftlichen Waldbesitzes,
2. die Bildung von Waldgenossenschaften,
3. die Zusammenlegung der Waldungen.

Wie die Geschichte des Waldeigentums zeigt, ist der Gemeinbesitz von Wald die älteste und lange Zeit auch die verbreitetste Eigentumsform gewesen. Die Schicksale der Markgenossenschaften sind auf das engste verbunden mit der Entwickelung des Waldeigentums.

Neben den Waldungen des Königs und der grofsen Grundherren kannte das frühe Mittelalter nur noch den Allmendewald; bis zum Schlusse des Mittelalters war der kleine bäuerliche Privatwald eine verhältnismäfsig seltene Erscheinung.

Zwei Richtungen haben sich indessen schon frühzeitig fühlbar gemacht, um im Laufe der Zeit die Form des gemeinschaftlichen Waldbesitzes zu zerstören.

Die eine Bewegung, welche auf eine Umwandlung des markgenossenschaftlichen Waldbesitzes in Herrenwald gerichtet war, ist

---

1) Oesterreichisches Patent von 1853 § 43: Vom Tage der Kundmachung dieses Patentes können Rechte nicht mehr ersessen werden, und ein bereits früher angefangener, jedoch nicht bis zur Vollendung der Ersitzung fortgesetzter Besitz ist mit jenem Zeitpunkte für unterbrochen zu erachten. Solche Rechte können später nicht anders, als durch einen schriftlich ausgefertigten Vertrag, eine letzte Willenserklärung oder einen bei der Teilung gemeinschaftlicher Grundstücke erfolgten Rechtsspruch nur unter der Bedingung erworben werden, dafs die eingeräumte Dienstbarkeit von der Behörde mit den Landeskulturrücksichten vereinbar erkannt und deren Ablösung zugelassen werde. In keinem Falle darf bekundet werden, dafs die einzuräumende Dienstbarkeit nicht ablösbar sein soll.

Im Ablösungsgesetze für die Provinz Hannover von 1873 ist dagegen ausdrücklich ausgesprochen, dafs die Ersitzung einer nach diesem Gesetze abstellbaren oder fixierbaren Berechtigung durch das Gesetz nicht unterbrochen wird.

hier nicht näher zu betrachten, wohl aber die zweite, welche auf eine Teilung unter den Genossen selbst hinzielte.

Die Zunahme der Bevölkerung und die hierdurch bedingte Gründung neuer Ortschaften brachte es schon frühzeitig mit sich, dafs aus den alten grofsen Zendallmenden Eigenmarken für die einzelnen Ortschaften ausgeschieden wurden.

Neben dieser organischen Weiterentwickelung des markgenossenschaftlichen Verbandes fanden aber im späteren Mittelalter auch Teilungen der Allmenden zu Privatbesitz unter den Genossen statt. Anfangs war wohl hauptsächlich das Bedürfnis nach Ackerland die wesentlichste Ursache für diese Mafsregel; gegen das Ende des Mittelalters machte sich aber auch bereits die Abnahme des Gemeinsinnes und des Interesses an der Allmende als Ursache der Teilung geltend.

Als dann die markgenossenschaftliche Autonomie seit dem 16. Jahrhunderte mehr und mehr erlosch und die Forsthoheit die Bewirtschaftung der Markwaldungen in lästige, polizeiliche Fesseln schlug, schwand mit dem Gemeinsinne auch das Interesse am gemeinen Eigentume. In schnödem Egoismus strebten die Genossen nach Teilung, um die ihnen zugewiesenen Parzellen ohne obrigkeitliche Bevormundung und gegenseitige Kontrolle möglichst ausnützen zu können.

Im 18. Jahrhunderte gewann sodann die Auffassung Verbreitung, dafs die Form des Gemeinbesitzes überhaupt ungeeignet sei, die höchstmögliche Produktion zu erzielen. Man begünstigte nunmehr die Teilung der Markwaldungen auch aus Gründen der Staatsraison[1]) und hoffte von der freien Privatwirtschaft eine Besserung der schlechten forstwirtschaftlichen Verhältnisse.

Diese Strömung dauerte selbst im 19. Jahrhunderte noch ziemlich lange fort und fand auch in verschiedenen Agrargesetzgebungen, z. B. im preufsischen Landeskulturedikte vom 14. September 1811[2]) Ausdruck.

Formell wurde die Teilung der genossenschaftlichen Waldungen dadurch gefördert, dafs in verschiedenen Rechtsgebieten (so in dem des preufsischen Landrechts, des französischen Rechts, in Bayern) an Stelle der deutschrechtlichen Genossenschaft eine römischrechtliche societas gesetzt wurde, über deren Auflösung nicht der Gesamtwille, sondern der Einzelwille jedes Beteiligten entscheidet.

Die schlimmen Folgen der hierdurch veranlafsten Waldzersplitterung

1) Im Jahre 1778 setzte die Regierung im Fürstentume Osnabrück für die beiden ersten Marken, in denen eine völlige Teilung zu stande kommen werde, Prämien aus.

2) § 4 d. Land. Kult. Ed.: Die Einschränkungen, welche teils das allgemeine Landrecht, teils die Provinzial-Forstordnungen in Ansehung der Benutzung der Privatwaldungen vorschreiben, hören auf. Die Eigentümer können solche nach Gutdünken benutzen und sie auch parzellieren und urbar machen, wenn ihnen nicht Verträge mit einem Dritten oder Berechtigungen anderer entgegenstehen.

traten bald in erschreckender Weise hervor und bestehen gröfstenteils bis zur Gegenwart noch fort.

Die kleinen, einer nachhaltigen Benutzung nicht fähigen Parzellen wurden in schonungsloser Weise ausgenützt, verödeten und sind teils ganz ertragslos geworden oder lieferten doch nur höchst geringfügige, den Standortsverhältnissen in keiner Weise entsprechende Erträge.

Die traurigsten Beispiele dieser Vorgänge finden sich in Nordwestdeutschland[1]) und in der Rheinprovinz.[2])

Günstiger liegen die Verhältnisse in jenen Rechtsgebieten, in welchen sich die deutschrechtliche Natur der Agrargenossenschaft erhalten hat (u. a. Kurhessen, Hannover, Braunschweig, Württemberg); hier stellt der Wald ein deutschrechtliches Gesamteigentum der auf agrarische Basis gestellten Genossenschaft dar.

Aber wenn auch nicht die schlimmsten Folgen der Waldzersplitterung eintraten, so bietet doch jede weitgehende Parzellierung des Waldbesitzes für die ordnungsmäfsige forstliche Benutzung grofse Schwierigkeiten. Der hohe Waldbestand auf der einen Parzelle hindert durch seine Beschattung die Wiederkultur auf der anderen; Fällungen des einen Besitzers öffnen die Bestände des nächsten dem Winde; Fällung, Abfuhr und Weide belästigen fremde Bestände u. s. w.

Die Forstwirtschaft ist eben, wie früher eingehend erörtert wurde, ihrer ganzen Natur nach in der Hauptsache nur für den Grofsbetrieb wirklich vorteilhaft; sobald die Parzellierung des Waldbesitzes, welche für den Betrieb der kleinen Landwirtschaft eine nicht zu unterschätzende Bedeutung besitzt, auf grofsen Flächen durchgeführt wird, treten schlimme Folgen in volkswirtschaftlicher Beziehung durch ein erhebliches Sinken der Bodenrente hervor.

Wenn die Landwirtschaft ganzer Distrikte ihre Existenz dauernd

---

1) Nach Mitteilungen von Burckhardt (Aus dem Walde VII, 100) beträgt im Osnabrückschen Berg- und Hügellande die Gröfse der Teilforsten 21 008 ha in teilweise geradezu widersinniger Parzellierung; so sind z. B. die Essener Berge mit 346 ha unter 124 Interessenten in 691 verschiedene Parzellen zerlegt, hierbei sind 64 Teile mit weniger als 4,4 ar Gröfse. Im alten Fürstentume Hildesheim besafsen 53 Gemeinden 2 500 ha Wald, diese gehören jetzt 2 500 Eigentümern in 10 372 Parzellen; die beiden Waldungen von Elze und Mehle mit 570,66 ha sind nach Abzug von 47,87 ha für den Elzer Kämmereiforst in 1 512 Parzellen zerlegt.

2) Der Regierungsbezirk Düsseldorf enthält in den Kreisen Lennep, Solingen und Mettmann eine grofse Waldfläche mit ca. 14 000 ha, welche in 14 080 Parzellen zerlegt ist, die jetzt nur zur Gewinnung von Heidestreu und Gestrüppe dienen, während dort früher guter Wald war. Höffler führt in seiner Schrift über die Staatsoberaufsicht über das Privatwaldeigentum in der preufsischen Rheinprovinz an, dafs dort 30 023 ha in nicht weniger als 166 846 Parzellen geteilt sind; damals waren im ganzen gegen 200 000 ha, etwa ²/₃ der gesamten Privatwaldungen der Rheinprovinz, meist infolge einer weitgehenden Parzellierung zum Teile bis zur Ertragslosigkeit verwüstet.

nur durch Aussaugung der Bodenkraft des Waldes, sei es des eigenen oder eines fremden, zu fristen vermag, so liegen ungesunde wirtschaftliche Verhältnisse vor, welche das Eingreifen staatlicher Maſsregeln gebieterisch fordern.

In Anerkennung dieser Thatsachen wird gegenwärtig die Begünstigung der Waldteilung unter der Voraussetzung dauernder forstwirtschaftlicher Benutzung der Einzelflächen nicht mehr als eine Maſsregel der Forstwirtschaftspflege betrachtet. Man sucht nun, im Gegensatze zu früher, die noch vorhandenen gemeinschaftlichen Waldungen zu erhalten und, soweit thunlich, die Nachteile eines bereits vorhandenen Parzellenbesitzes durch Neubegründung von Genossenschaften zu beseitigen. Kann die Zersplitterung von Waldungen auf Grund der bestehenden Gesetze nicht verhindert werden und erscheint eine Abänderung derselben als unthunlich, so sucht man wenigstens auf dem Wege der Belehrung dem Weiterschreiten solcher Miſsstände entgegenzutreten. Die Erwerbung der in Betracht kommenden Flächen für den Staat bietet schlieſslich das letzte Mittel, um drohender Gefahr für die Landeskultur vorzubeugen.

Die oben angeführten üblen Folgen der Waldzersplitterung haben schon seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts verschiedene Maſsregeln veranlaſst, um dem Weitergreifen des Übels entgegenzuwirken und die schon vorhandenen Miſsstände zu beseitigen.

Das einfachste Mittel zum erstgenannten Zwecke besteht anscheinend in dem Verbote jeder Waldteilung oder doch wenigstens einer Teilung des Waldes in Stücke, welche einer geordneten forstwirtschaftlichen Benutzung nicht fähig sind.

Die weitere Besprechung dieser Maſsregeln muſs unter Berücksichtigung der Eigentumskategorien erfolgen, für welche sie angewendet werden sollen.

Die Staatswaldungen sind als solche naturgemäſs von der Teilung überhaupt ausgeschlossen.

Bezüglich der Gemeindewaldungen im Sinne der modernen Gesetzgebung ist fast allenthalben das Prinzip des absoluten Teilungsverbotes durchgeführt, wenigstens solange die forstliche Benutzung fortgesetzt werden soll.

Die reinen Privatwaldungen unterliegen nur in wenigen Staaten (z. B. Waldeck, Hessen, Baden) einer Teilungsbeschränkung und zwar in dem Sinne, daſs die einzelnen Stücke noch einer geordneten forstwirtschaftlichen Benutzung fähig sind.[1])

Prinzipiell ist für diese letzte Art von Waldungen, sofern nicht

---

1) Waldeck, Gesetz vom 21. XI. 1853 § 7: Der vorhandene Forst- oder Waldgrund darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Forstverwaltung der Holzzucht

Schutzwaldungen in Frage kommen, eine solche Beschränkung nicht gerechtfertigt.

Am meisten verbreitet ist die bedingte Teilbarkeit bei jenen Besitzformen, welche als Überreste der alten Marken je nach den Rechtsgebieten in verschiedener Qualität als Interessentenwaldungen, Genossenschaftswaldungen, gemeinschaftlicher Privatwald u. s. w. bestehen geblieben sind. Diese Beschränkung stellt sich hier als eine Fortsetzung der früheren staatlichen Oberaufsicht über die Markwaldungen dar. Derartige Bestimmungen finden sich u. a. in Preufsen, bis zum Erlasse des Gesetzes vom 14. März 1881[1]), Bayern[2]), Braunschweig, Schwarzburg-Rudolstadt.

Die Forderung der dauernden forstlichen Benutzbarkeit der einzelnen Teilstücke ist praktisch deshalb sehr schwer durchführbar, weil die Flächengröfse, welche zu diesem Zwecke erforderlich ist, allgemein und gesetzlich kaum fixiert werden kann.

Die Betriebsart, die Zusammenlage der Waldungen und die Terrainverhältnisse sind hierbei hauptsächlich zu berücksichtigen.

Nieder- und Mittelwald läfst sich auf weit kleinerer Fläche mit Erfolg betreiben, als Hochwald. Plänterweise erfolgender Betrieb erfordert eine geringere Ausdehnung des Waldbesitzes, als schlagweise betriebener Hochwald. Im Gebirge ist schon wegen der Zugänglichkeit eine gröfsere Fläche erforderlich, als in der Ebene. Bei Nadelholzwaldungen kommt die Rücksicht der Gefährdung der verschiedenen Parzellen beim Abtriebe der Nachbarbestände in Betracht, was beim Laubholze nicht der Fall ist.

Die Frage nach der zulässigen Minimalgröfse des Besitzes mufs daher von Fall zu Fall entschieden werden unter Berücksichtigung des Umstandes, dafs die Stellung des Waldes und damit auch dessen Be-

---

weder entzogen, noch durch Parzellierung so zerstückelt werden, dafs die einzelnen Parzellen nicht mehr forstmännisch bewirtschaftet werden können.

In Hessen fordert die Verordnung vom 9. II. 1811 für die Realteilung von Privatwaldungen staatliche Genehmigung, und es sollen die einzelnen Teilstücke nicht unter 1 ha umfassen.

In Baden sollen nach dem Gesetze betr. die „gesetzliche Unteilbarkeit der Liegenschaften“ Waldungen nicht derart geteilt werden, dafs die einzelnen Teilstücke weniger als 3,6 ha betragen, auch kann durch örtliche Vorschriften nach den Bedürfnissen der Landesgegend dieses Mindestmafs erhöht, in einzelnen Fällen auch Nachsicht bewilligt werden.

1) Preufsen, Gemeinheitsteilungsordnung vom 7. VI. 1821 § 109: Die Naturalteilung eines gemeinschaftlichen Waldes ist nur dann zulässig, wenn entweder die einzelnen Anteile zur forstmäfsigen Benutzung geeignet bleiben, oder vorteilhaft als Äcker oder Wiesen benutzt werden können.

2) Bayerisches Forstgesetz Art. 20: Diese Zustimmung (zur Teilung gemeinschaftlicher Privatwaldungen) darf nicht verweigert werden, wenn die einzelnen Teile auch nach der Verteilung einer regelmäfsigen Bewirtschaftung fähig bleiben.

Ähnliche Bestimmungen finden sich in Baden und Hessen.

handlung in der kleineren Privatwirtschaft wesentlich anders ist, als beim selbständigen großen Waldbesitze.

Die Flächengröße, welche als Minimum für die nachhaltige forstwirtschaftliche Benutzung gefordert wird, ist nur in wenigen Gesetzen in absoluter Größe angegeben (Schwarzburg-Rudolstadt 200 Morgen für Hoch-, 150 für Mittel-, 50 für Niederwald, Baden 36 ha), fast allenthalben ist die Bemessung dieser Ausdehnung der technischen Begutachtung des einzelnen Falles überlassen.

Im großen und ganzen hat dieses System der beschränkten Teilbarkeit nicht die gehofften Erfolge gehabt, weil trotz der guten Absicht des Gesetzgebers massenhaft so kleine Parzellen gebildet wurden, daß eine Waldzersplitterung mit all ihren schlimmen forst- und volkswirtschaftlichen Nachteilen nicht verhindert wurde, wie namentlich die oben mitgeteilten Angaben bezüglich der Rheinprovinz zeigen.

Diese Gesetze sind besonders auch deshalb nicht genügend wirksam, weil sie entweder überhaupt nur bei zwangsweise erfolgender Auseinandersetzung Platz greifen, während bei gütlicher Einigung beliebige Zerstückelung zulässig ist[1]), oder weil sie dadurch umgangen werden können, daß zwar die eigentliche Auseinandersetzung unter Wahrung dieses Standpunktes erfolgen muß, die Erwerber aber dann ganz nach Belieben teilen können.

Da die früher üblichen gesetzlichen Maßregeln nicht ausgereicht haben, um den noch vorhandenen gemeinschaftlichen Waldbesitz, soweit er nicht ohnehin öffentlich rechtlicher Natur ist, dauernd zu erhalten, so ist man in Preußen durch das Gesetz vom 14. März 1881 „Über gemeinschaftliche Holzungen" einen Schritt weiter gegangen und hat hierdurch den bisher nur für Gemeindewaldungen geltenden Grundsatz der Unteilbarkeit auch auf die überwiegende Mehrzahl der sonst noch vorhandenen gemeinschaftlichen Waldungen ausgedehnt[2]) und dabei eine Neubildung des genossenschaftlichen Verbandes durch Verleihung der Rechtsfähigkeit und verfassungsmäßigen Vertretung herbeigeführt.

Diesem Gesetze unterliegen die Waldungen, an welchen das Eigentum mehreren Personen gemeinschaftlich zusteht, sofern nicht nachweislich die Gemeinschaft durch ein besonderes privatrechtliches Verhältnis entstanden ist.

Es gehören hierher also die aus ehemaligen Markgenossenschaften

1) Rheinische Gemeinheitsteilungsordnung vom 19. V. 1851: Die Naturalteilung eines gemeinschaftlichen Waldes ist, soweit sich die Beteiligten nicht über dieselbe einigen, ganz oder teilweise nur dann zulässig, wenn die einzelnen Anteile entweder zur forstmäßigen Benutzung geeignet bleiben oder in anderer Kulturart mit größerem Vorteile wie zur Holzzucht benutzt werden können.

2) Nach dem Stande zu Anfang des Jahres 1894 erstreckt sich das Gesetz über gemeinschaftliche Holzungen von 1881 auf 2 293 Waldungen mit zusammen 165 223 ha.

hervorgegangenen Gemeinschaften und ferner die sog. Gesamtabfindungswaldungen, d. h. diejenigen im gemeinschaftlichen Eigentume einer Mehrheit von Personen stehenden Waldungen, welche denselben als Abfindung für Waldnutzungsrechte überwiesen wurden.

Für beide Arten von Waldungen ist eine Teilung nur dann zulässig, wenn die Holzung zu einer forstmäfsigen Bewirtschaftung nicht geeignet ist oder der Grund und Boden zu anderen, als forstlichen Zwecken dauernd mit erheblich gröfserem Vorteile benutzt werden kann und falls landes- oder forstpolizeiliche Interessen nicht entgegenstehen.

Das Gesetz hat sich jedoch nicht damit begnügt, nur die bedingte Unteilbarkeit derartiger gemeinschaftlicher Waldungen auszusprechen, sondern es hat auch für deren geordnete Bewirtschaftung dadurch gesorgt, dafs es dieselben den für den Betrieb und die Bewirtschaftung der für die Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Korporationen geltenden Bestimmungen unterwirft.

Dasselbe Ziel verfolgt auch das braunschweigische Waldgenossenschaftsgesetz vom 19. Mai 1890, nur mit den durch die Natur des Rechtsgebietes gebotenen Abweichungen. Hier ist ebenfalls die ideelle oder reelle Teilung der im ganzen etwa 18000 ha umfassenden sog. Interessentenschaftsforsten von der Genehmigung des Staatsministeriums abhängig gemacht. Die Staatsaufsicht über die Genossenschaften führt die betr. herzogliche Kreisdirektion unbeschadet der nach den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere nach dem Forstschutzgesetze vom 30. April 1861 anderen Behörden überwiesenen Befugnisse.

Die Beschränkung der Teilbarkeit durch die eben erwähnten mehr oder minder weitgehenden Bestimmungen trägt eigentlich einen sehr stark sozialistischen Charakter, indem hierdurch, allerdings aus Gründen des öffentlichen Wohls, eine Besitzform erzwungen wird, welche nach unserer Kenntnis als die vorteilhaftere erscheint. Ein strenger Rechtsgrund für das staatliche Eingreifen läfst sich nicht geltend machen, da die betr. Gemeinschaften den öffentlich-rechtlichen Charakter, welchen die Markgenossenschaften in früherer Zeit trugen, schon längst verloren haben. Dem Landeskulturinteresse und auch dem Interesse der betr. Besitzer wird jedoch auf diese Weise mehr genützt, als wenn einem glücklicherweise überwundenen abstrakten Eigentumsbegriffe zuliebe die Verwüstung des Waldes und damit eine Verminderung der Bodenrente in einem das Gemeinwohl schädigenden Mafse geduldet würde.

§ 2. *Die Waldgenossenschaften.* Wie im vorigen Paragraphen eingehend erörtert worden ist, haben bereits seit Jahrhunderten, namentlich aber während des 18. und 19. Jahrhunderts Teilungen früher gemeinschaftlicher Waldungen in grofsem Umfange stattgefunden. Um die schlimmen Folgen der Waldzersplitterung sowohl für die betr. Besitzer selbst als

auch für das öffentliche Interesse zu beseitigen oder doch wenigstens zu mildern, hat man seit der Mitte des 19. Jahrhunderts begonnen, die genossenschaftlichen Bildungen, welche auf anderen Gebieten der Landeskultur teilweise recht gute Erfolge geliefert haben, auch in die Forstwirtschaft einzuführen. Diese Maſsregel erschien um so aussichtsvoller, als es sich hier nicht um eine neue Bildung, sondern nur um eine Neubelebung und zeitgemäſse Weiterbildung einer uralten Institution handelte.

In Deutschland sind die ersten Waldgenossenschaften durch das Waldkulturgesetz für den preuſsischen Kreis Wittgenstein vom 1. Juni 1854 neugebildet worden, in weiterem Umfange suchte der 3. Teil des preuſsischen Gesetzes betr. die Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften vom 6. Juli 1875 diese Institution einzubürgern. Das württembergische Forstpolizeigesetz vom 8. September 1879 hat ebenfalls genossenschaftliche Bildungen für die Bewirtschaftung und den Schutz der Privatwaldungen zur fakultativen Anwendung gebracht.

Auſserhalb Deutschlands bestehen Vorschriften hinsichtlich der Waldgenossenschaften in: Oesterreich für Tirol und Vorarlberg (kaiserliche Verordnung vom 10. April 1856 und 3. Juli 1873), Italien (Schutzwaldgesetz vom 20. Juni 1877 Art. 13—15 und Gesetz vom 1. März 1888 Art. 5 ff.), Spanien (Gesetz vom 11. Juli 1877 betr. die Wiederaufforstung, den Schutz und die Verbesserung der Gemeindewaldungen Art. 11).

Die Aufgaben sowie die hierdurch bedingte Organisation der Waldgenossenschaften sind sehr verschiedenartig.

Bei weitester Auffassung dieses Gebietes sind Waldgenossenschaften: auf Erziehung, Gewinnung oder Verwertung von Haupt- oder Nebenprodukten der Waldwirtschaft mittelbar oder unmittelbar gerichtete Genossenschaften.

Die wichtigsten Arten der Waldgenossenschaften sind jene, welche eine gemeinsame Rohproduktion bezwecken, und mit ihnen beschäftigt sich auch hauptsächlich die bisherige Spezialgesetzgebung. Sie kommen in folgenden 3 Formen vor, nämlich als:

a) Eigentumsgenossenschaften mit Gemeinschaft von Eigentum, Bewirtschaftung, Aufsicht und Verwaltung. Der Wald bildet ein unteilbares und unter einheitlicher Aufsicht und Verwaltung stehendes Gesamteigentum der Genossenschaft. Diese Kategorie stellt das engste Band der genossenschaftlichen Vereinigung dar, erfordert aber zu ihrem Gedeihen einen hervorragenden Grad von Gemeinsinn, eine lebendige Gliederung nach innen und eine zweckmäſsige, durch die Gesetzgebung geförderte Rechtsvertretung nach auſsen, im Verein mit den unentbehrlichen technischen Kenntnissen.[1])

---

1) Hierher gehören u. a. die Hauberge des Kreises Siegen, bezüglich deren § 2 der Haubergsordnung vom 17. III. 1879 sagt: Die Hauberge bleiben ein ungeteiltes

b) Wirtschaftsgenossenschaften mit Gemeinschaftlichkeit des Betriebes, welcher diejenige der Aufsicht notwendig und jene der gemeinsamen Verwaltung unter Umständen beigefügt ist, ohne Aufhebung der Sondereigentumsrechte am Waldbesitze.

Hier kann entweder jedes Mitglied nur die auf seinem eigenen Grunde und Boden auffallenden Nutzungen ernten, dabei aber die übrigen Vorteile der Vereinigung (billige und sachgemäfse Aufsicht, Möglichkeit der Durchführung einer geordneten Hiebführung, Benutzung gemeinsamer Einrichtungen) geniefsen, oder es kann die Ernte ebenfalls gemeinschaftlich erfolgen. Letzteres empfiehlt sich namentlich dann, wenn ein Teil der Eigentümer nur hiebreife, der andere nur hiebunreife Bestände besitzt; die Verteilung der Ernte erfolgt nach dem periodisch festzustellenden wirtschaftlichen Werte der Bestände. Diese Modalität pafst am meisten für einfache Verhältnisse kleinerer und mittlerer Waldungen.

c) Die Aufsichtsgenossenschaften bezwecken die gemeinschaftliche Bestellung des zur Überwachung des Betriebes und zur Handhabung des Forstschutzes erforderlichen Personales. Es lassen sich Beförsterungs- und Schutzgenossenschaften unterscheiden, welche häufig vereinigt sind. Die ersten übertragen dem betreffenden Techniker nicht nur die Aufsicht über die zweckmäfsige Ausführung sämtlicher Waldarbeiten und über die Ausübung des Forstschutzes, sondern auch die eigentliche, dem Besitze nach vollkommen getrennte Bewirtschaftung der Waldungen, während die reinen Schutzgenossenschaften lediglich die Gemeinsamkeit des Forstschutzes anstreben.[1])

Die Aufsichtsgenossenschaften sind leicht in zweckentsprechender Form einzurichten und lassen häufig mit Vorteil den Anschlufs an die analogen Einrichtungen benachbarter oder anderer gröfserer Forstbetriebe durchführen.[2])

---

und unteilbares Gesamteigentum der Besitzer. Eine ähnliche Organisation will das Waldkulturgesetz für Wittgenstein.

1) Wirtschafts- und Schutzgenossenschaften sind die beiden im preufsischen Gesetze von 1875 vorgesehenen Formen, dessen § 23 lautet: Das Zusammenwirken kann gerichtet sein 1. nur auf die Einrichtung und Durchführung einer gemeinschaftlichen Beschützung oder anderer zur forstmäfsigen Benutzung des Genossenschaftswaldes erforderlichen Mafsregeln oder 2. zugleich auf die gemeinschaftliche forstmäfsige Bewirtschaftung des Genossenschaftswaldes nach einem einheitlich aufgestellten Wirtschaftsplane.

2) Württemberg, Forstpolizeigesetz vom 8. IX. 1879 Art. 13: Kleinere Waldbesitzer können sich zu Waldgenossenschaften in folgenden verschiedenen Weisen verbinden: 1. wenn ihre Waldungen zu einer Vereinigung in ein Wirtschaftsganzes oder zu einem Anschlusse an die Verwaltung der Staatsforste sich eignen und sie behufs der Bewirtschaftung ihres Besitzes durch die Organe der Staatsforstverwaltung sich verbinden, welche der Genehmigung der Direktion der Staatsforste bedürfen. 2. Wünschen sie dagegen die gemeinschaftliche Bewirtschaftung ihrer Waldungen

Andere Formen des Genossenschaftswesens, welche in der Forstwirtschaft Anwendung finden können, sind Vorschufs- und Kreditvereine zur Beschaffung von Geräten und Maschinen, Waldsamen und Waldpflanzen, sowie zur Vornahme von Meliorationen und zur Abwehr von schädlichen Naturereignissen und sonstigen Gefahren.[1]) Besondere Bedeutung besitzen derartige Genossenschaften für die Schutzwaldgesetzgebung, namentlich wenn es sich um die Neuanlage von Waldungen handelt. Diese sind bis jetzt in Deutschland noch sehr wenig vertreten, verdienen jedoch ebenfalls weitere Verbreitung.

Die Entstehung der Waldgenossenschaften kann auf dem Wege freiwilliger Vereinbarung oder auf jenem des Zwanges erfolgen (Amtsgenossenschaften); der Zwang kann ein bedingter oder ein unbedingter sein.

Nach den bereits anderweitig, auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens, gemachten Erfahrungen kommen Genossenschaften, welche nicht reine Personalgenossenschaften sind, sondern bestimmt gelegene Grundstücke umfassen müssen, auf dem Wege freiwilliger Vereinbarung allein nur in den seltensten Fällen zu stande, regelmäfsig ist wenigstens ein gegen die Minorität der betreffenden Besitzer ausgeübter Zwang erforderlich.

Nach den heute geltenden Auffassungen erscheint eine derartige Beschränkung des Eigentumsrechts zur Durchführung von Meliorationen sehr wohl zulässig. Die Genossenschaftsbildung ist zugleich ein einfacheres und zweckmäfsigeres Mittel, Verbesserungen des forstlichen Betriebes herbeizuführen, als die polizeilichen Beschränkungen der Privatwirtschaft, welche einerseits lästig sind und anderseits doch nur selten erfolgreich durchgeführt werden können.

Der unbedingte Zwang zur Genossenschaftsbildung (Amtsgenossenschaft) ist nur da am Platze, wo ein öffentliches Interesse im Spiele ist, also namentlich bei den Schutzwaldungen. Diese Form der Genossenschaftsbildung besteht zur Zeit nur in Ungarn (vgl. Anm. 1 auf S. 204); wo ein Zwang überhaupt statthaft ist, tritt er sonst nur auf Antrag der verschieden bemessenen Majorität der Beteiligten gegen die widerstrebende Minorität ein.[2])

---

mit denen der betreffenden Körperschaften, so kann hierüber im Vertragswege ein Statut mit Genehmigung des Ministeriums des Innern errichtet werden.

1) Italien, Gesetz vom 20. VI. 1877 Art. 13: I proprietari di terreni sottoposti al vincolo forestale possono riunirsi in consorzio affine di proovedere al rimboschimento dei terreni stessi, alla conservazione e alla difesa dei loro diritti. Vgl. auch Art. 166 des ungarischen Forstgesetzes von 1879, welcher zum Zwecke der Aufforstungen im Schutzwaldgebiete ebenfalls die Bildung von Aufforstungsgesellschaften vorsieht.

2) Preufsen, Gesetz vom 6. VII. 1875 § 24: Die Vereinigung zu einer Wald-

Die Erfolge und Mifserfolge des preufsischen Waldgenossenschaftsgesetzes zeigen, dafs auf dem Wege der Freiwilligkeit fast gar nichts und bei weitgehenden Anforderungen bezüglich der Majorität selbst unter Anwendung des bedingten Zwanges nur sehr wenig für die Bildung der Waldgenossenschaften zu erreichen ist.

Der Grund hierfür liegt in dem Mangel an Einsicht und technischen Kenntnissen in den beteiligten Kreisen.

Ungleich wirksamer sind jene Gesetze, welche einen ausgiebigen Zwang und eventuell sogar die Expropriation gegenüber der widerstrebenden Minorität gestatten.

So räumt z. B. das italienische Gesetz von 1877 bei Aufforstungsarbeiten im Schutzwaldgebiete der Majorität, wenn dieselbe wenigstens 4/5 der betreffenden Fläche besitzt, unter gewissen Voraussetzungen das Expropriationsrecht gegen die widerstrebenden Besitzer ein, um so die Erreichung eines im öffentlichen Interesse als notwendig erkannten Zieles sicher zu stellen[1]; ebenso statuiert das Gesetz vom 1. März 1888 die Expropriation von seiten der Genossenschaft oder von Amts wegen gegen Grundbesitzer, welche sich weigern, die beschlossenen Aufforstungsarbeiten auszuführen.

Das ungarische Forstgesetz von 1879 erfordert zur Bildung von Waldgenossenschaften für Aufforstungen im Schutzwaldgebiete keinerlei

---

genossenschaft ist nur zulässig a) in den Fällen des § 23 bei 1 (Schutzgenossenschaften), wenn die Mehrzahl der Beteiligten, nach dem Katastral-Reinertrag der Grundstücke berechnet, dem Antrage zustimmt; b) in den Fällen des § 23 bei 2 (Wirtschaftsgenossenschaften), wenn mindestens ein Drittel der Beteiligten dem Antrage zustimmt und die beteiligten Grundstücke derselben mehr als die Hälfte des Katastral-Reinertrages sämtlicher beteiligten Grundstücke haben.

Das Waldkulturgesetz für Wittgenstein verlangt die Zustimmung der Mehrzahl nach dem Katastral-Reinertrag.

Das italienische Gesetz vom 20. VI. 1877 verlangt einfache Majorität der Interessenten (maggioranza degli interessati) und räumt den Widerstrebenden die Befugnis ein, ihre Grundstücke der Majorität um den Schätzungspreis zu oktroyieren (i proprietari dissidenti hanno però il diritto di esimersi da siffato obbligo, cedando i terreni al consorzio a prezzo di stima, nel qual caso è obbligatorio l'acquisto pel consorzio stesso).

Das weitere Gesetz vom 1. III. 1888 zur Beförderung der Aufforstungen verlangt zur Genossenschaftsbildung, dafs mindestens die Besitzer von 3/5 der Fläche, welche die Hälfte des gesamten Katastralwertes oder in Ermangelung dessen die Hälfte des Schätzungswertes umfassen, der Genossenschaftsbildung zustimmt.

1) Italien, Gesetz vom 20. VI. 1877 Art. 14: Ove trattisi di semplici opere di rimboschimento, è dato facoltà al Consorzio di procedere, nei modi indicati dalla legge, all' espropriazione dei terreni essistenti nell' area del rimboschimento stesso, qualora i propriatiri di codesti terreni non abbiano voluto, o non vogliano partecipare al consorzio, e venga approvato, che le colture forestali non possono eseguirsi senza la partecipazione dei dissidenti, o che questi approfitterebbero delle colture stesse.

Majoritätsbeschlufs, sondern ordnet diese zwangsweise an, sobald ein freundschaftliches Übereinkommen nicht zu erzielen ist.[1])

Eine wichtige Frage ist die Rechtsfähigkeit der Genossenschaft nach innen und aufsen. Nicht alle Waldgenossenschaften bedürfen des Rechtes der juristischen Person, für die Hauptformen aber ist die Verleihung der Rechtsfähigkeit geradezu eine Lebensfrage.

Das Recht der juristischen Person ist u. a. zugestanden nach dem preufsischen Waldschutzgesetze von 1875, § 43, nach der Haubergsordnung für Siegen von 1879 und nach dem Waldkulturgesetze für Wittgenstein.

Mit der Verleihung dieser Rechte ist jedoch eine Änderung in den Eigentums- und Besitzverhältnissen weder geboten noch ausgeschlossen.[2])

Die Regelung der inneren Angelegenheiten der Genossenschaften kann denselben überlassen bleiben, durch Gesetz sollen nur die Punkte bezeichnet werden, über welche im Statut Festsetzungen enthalten sein müssen, im übrigen sind Bestimmungen zu treffen, welche in Ermangelung von anderweitigen Verabredungen in Kraft treten.[3])

Die Verteilung der Natural- und Gelderträge, sowie die Umlegung der Lasten ist bei blofsen Personalgenossenschaften einfach[4]), ebenso bei den bereits seit längerer Zeit bestehenden, sowie bei denjenigen Waldgenossenschaften, wo noch keine oder nur alters- und bonitätsgleiche Bestände im gemeinschaftlichen Betriebe stehen. Schwieriger wird die Anlegung des richtigen Mafsstabes für Verteilung der Nutzungen und Lasten bei neu zu bildenden Waldgenossenschaften, wenn die beteiligten Bestände nach Güte und Alter wesentlich ver-

1) Ungarn, Forstgesetz von 1879, Art. 166: Die Bildung der Aufforstungsgesellschaften veranlafst der Verwaltungsausschufs als forstpolizeiliche Behörde erster Instanz auf Grund einer diesbezüglichen Verfügung des Ackerbau-, Industrie- und Handelsministers durch Delegation einer Kommission. Diese Kommission, deren Mitglied von Amts wegen der königl. Forstinspektor ist, versucht nach Anhören der interessierten Parteien, sowie nötigenfalls von unparteiischen Fachleuten hinsichtlich der Festsetzung des Grades des Interesses ein freundschaftliches Übereinkommen der Parteien, erklärt im Falle des Gelingens die Gesellschaft als konstituiert, im entgegengesetzten Falle setzt sie die Pflicht der Teilnahme an der Interessengemeinschaft sowie das Mafs der Teilnahme von Amts wegen fest und erstattet hierüber dem Verwaltungsausschusse Bericht.

2) Bei dem Waldkulturgesetze für Wittgenstein tritt eine vollständige Aufhebung der bisherigen Besitzverhältnisse zu Gunsten der Genossenschaft ein, nach § 25 des Gesetzes von 1875 ist eine solche geradezu ausgeschlossen.

3) Vgl. die Bestimmungen des § 26 des preufsischen Gesetzes von 1875 bezüglich des Statutes.

4) Nach dem preufsischen Gesetze von 1875 trägt bei Schutzgenossenschaften jeder Genosse den auf ihn nach dem Verhältnisse des Katastral-Reinertrages treffenden Anteil der Kosten; bei Wirtschaftsgenossenschaften werden Nutzungen, Kosten und Lasten nach dem Verhältnisse des Kapitalwertes des von jedem Waldgenossen eingeworfenen Bodens und des darauf stehenden Holzbestandes verteilt.

schieden sind und zu gemeinschaftlichem Eigentume oder gemeinschaftlicher Bewirtschaftung mit Beseitigung betriebsstörender Eigentumsgrenzen zusammengezogen werden.

Immerhin ist diese Aufgabe nach den Regeln der Waldwertberechnung unschwer zu lösen.[1])

Zweckmäfsig wird die Beitragspflicht zu den Lasten, welche aus der Genossenschaft erwachsen, den öffentlichen gemeinen Lasten gleichgeachtet.

Das Stimmverhältnis der Mitglieder der Waldgenossenschaften wird am besten nach dem Verhältnisse der Teilnahme derselben an den Nutzungen und Lasten geregelt, wobei der Betrag des am wenigsten Beteiligten als Einheit zu grunde gelegt werden kann.

Die Auflösung solcher Genossenschaften, welche nicht Schutzwaldgenossenschaften sind, sollte nicht allein zulässig, sondern auch im Gesetze vorgesehen sein. Die Auflösung kann durch dieselbe Majorität, welche zur Bildung erforderlich war, beschlossen werden.

Nach dem preufsischen Gesetze von 1875 bedarf die Auflösung der Genehmigung der Aufsichtsbehörden, weil berechtigterweise der Wunsch besteht, dafs die einmal gebildeten Genossenschaften sich nicht ohne triftige Gründe trennen.

Die Resultate, welche mit den gesetzlichen Bemühungen bezüglich der Genossenschaftsbildung auf Grund der bisherigen Bestimmungen in Deutschland und speziell in Preufsen erzielt worden sind, können nicht als erfreulich bezeichnet werden. Trotz aller Bemühungen, welche von verschiedenen Seiten mit lebhaftem Interesse für die Sache gemacht worden sind, umfassen diese Waldgenossenschaften doch nur wenige Tausend Hektare. Zu Anfang des Jahres 1894 waren im ganzen 26 Genossenschaften gebildet worden mit zusammen nur 2262 ha Waldfläche. Es zeigt sich eben, dafs es viel leichter ist, die bestehenden Genossenschaften zu erhalten, als solche neu zu bilden, weil das Interesse, das Verständnis und der gute Wille bei den jeweils Beteiligten zu verschieden sind.

Nicht ohne Bedeutung für diese Abneigung dürfte ferner sein, dafs die gebildeten Genossenschaften aus guten Gründen unter staatlicher Aufsicht stehen.

Ohne ein weitgehendes Mafs von Zwang, ohne Gewährung von Geldmitteln von seiten des Staates zur Deckung der entstehenden Kosten

---

1) Das Waldkulturgesetz für Wittgenstein bestimmt, dafs jeder Waldgenosse an Stelle der eingeworfenen Grundstücke 1. nach Verhältnis ihres Katastral-Reinertrages bezw. des wirklichen Reinertrages und 2. zugleich nach dem Verhältnisse ihres Holzbestandes auf den Namen lautende Holzaktien erhält, welche unteilbar sind. Alle Holzaktien einer Genossenschaft sind gleichwertig. Nutzungen, Lasten und Kosten werden nach der Zahl der Aktien verteilt.

sowie ohne verständige und eifrige Mitwirkung der Verwaltungsbehörden wird auf diesem Gebiete niemals etwas Erfolgreiches zu leisten sein.

Jedenfalls ist zu betonen, dafs das preufsische Genossenschaftsgesetz von 1875 sich als ungenügend erwiesen hat und dessen Abänderung im öffentlichen Interesse als dringend wünschenswert erscheint.

Anderseits folgt hieraus aber auch die dringende Aufforderung, die noch vorhandenen Reste des alten Gemeinbesitzes zu konservieren und den modernen Ansprüchen gemäfs umzugestalten, wie dies durch das preufsische Gesetz über die gemeinschaftlichen Holzungen und das braunschweigische Gesetz über die Interessenschaftsforsten geschehen ist, denn auch auf diesem Gebiete gilt der Satz, dafs „bewahren leichter ist, als neu bauen".

§ 3. *Die Zusammenlegung von Waldungen.* Eine dritte Form der Beseitigung kulturschädlicher und der Herstellung kulturförderlicher Verhältnisse des Grundeigentums bildet die Verkoppelung (Zusammenlegung). Sie bezweckt einen Umtausch der zerstückelten und vermengt liegenden ländlichen Grundstücke verschiedener Eigentümer dergestalt, dafs für jeden eine möglichst zusammenhängende Lage und eine für die zweckmäfsigere Bewirtschaftung günstigere Gestaltung der Grundstücke herbeigeführt wird.

Diese für die landwirtschaftlich benutzten Flächen äufserst wichtige und segensreiche Mafsregel ist für die Forstwirtschaft nur von untergeordneter Bedeutung, da hier eine Gemenglage der Parzellen des gleichen Eigentümers nur sehr selten vorkommt, sondern die Geschlossenheit des Besitzes die Regel bildet. Die Schwierigkeiten der Durchführung sind aufserdem bei Waldgrundstücken noch erheblicher, als bei landwirtschaftlich benutzten, weil hier neben der Bonitierung auch der Wert des Holzbestandes in Betracht kommt.

Nach den meisten Gesetzen sind die Waldungen von der zwangsweisen Zusammenlegung direkt ausgeschlossen[1]) oder kommen doch nur so weit in Betracht, als die Einbeziehung der Waldgrundstücke eine

1) In den alten Provinzen von Preufsen sind die Waldungen nach dem Gesetze vom 2. IV. 1872 nicht unter jenen Kulturarten genannt, welche von der zwangsweisen Zusammenlegung ausgenommen sind. In der Rheinprovinz ist letzteres nach dem Gesetze vom 24. V. 1885 der Fall, ähnlich in Hannover nach dem Gesetze vom 30. VI. 1843 und den späteren Novellen; hier können Forsten nur mit Zustimmung der Eigentümer einbezogen werden.

In Bayern hat das Gesetz vom 29. V. 1886 bestimmt, dafs Waldungen, die einer forstmäfsigen Bewirtschaftung fähig sind, und andere Waldungen, deren Verlust für den Wirtschaftsbetrieb des Eigentümers von besonderem Nachteile ist, dem Zwange zur Flurbereinigung nicht unterliegen. Die betreffenden Grundstücke können jedoch im Falle einer Zusammenlegung wenigstens bezüglich der in unwirtschaftlicher Weise in die Bereinigungsfläche hineinragenden Teile, im Falle der Feldregelung aber ganz einbezogen werden. Aufserdem ist bezüglich solcher Grundstücke, ohne

Voraussetzung für die Durchführung des ganzen Planes bildet (kleine Feldgehölze) oder ein begründeter Antrag hierauf von seiten der betreffenden Besitzer gestellt wird.

Die Einbeziehung der Waldungen in den Zusammenlegungsplan ist dann besonders vorteilhaft, wenn hierdurch eine angemessene Abgrenzung zwischen Wald und Feld zu erreichen ist, namentlich aber, wenn landwirtschaftlich zu benutzende Flächen gerodet und schlechter Ackerboden zu künftiger Aufforstung bestimmt wird, wie es im grofsen Mafsstabe neuerdings in der sog. Kassubei geschieht.

10. Kapitel. Die Versicherung der Waldarbeiter.

§ 1. *Einleitung.* Nach den allgemeinen Grundsätzen der Lohnpolitik soll der Verdienst des Arbeiters auch hinreichen, um demselben die Möglichkeit zu gewähren, in jenen Zeiten, in welchen er wegen Krankheit, Unfalles, hohen Alters oder vorübergehenden Arbeitmangels nicht oder überhaupt nicht mehr erwerben kann, sich und seine Familie zu unterhalten.

In dieser Beziehung waren bis zum Beginne der neuesten sozialpolitischen Gesetzgebung über Arbeiterversicherung die Verhältnisse in der Forstwirtschaft im allgemeinen sehr ungünstig, indem im gröfsten Teile von Deutschland und ebenso auch in den aufserdeutschen Staaten der Lohn der Waldarbeiter eben hinreichte, um den arbeitsfähigen Mann nebst Familie notdürftig zu unterhalten (jährlich 400—500 M. bei ständigen Waldarbeitern); trat dann aber Erwerbsunfähigkeit ein, so fielen die Arbeiter entweder ihren Angehörigen zur Last oder waren auf die öffentliche Armenunterstützung angewiesen; bei Unglücksfällen wurde zwar meist von seiten des Waldbesitzers eine Unterstützung gewährt, allein diese trug nur den Charakter eines Gnadenbeweises, war meist sehr unzureichend und wurde äufserst selten in eine ständige Subvention umgewandelt, wenn infolge eines Unfalles dauernde Erwerbsunfähigkeit eintrat.

Eine Ausnahme machten nur die sog. Regiearbeiter, welche von den Waldbesitzern in menschenleere grofse Waldgebiete gezogen und dort in Form von Kolonien angesiedelt worden waren.

Dieser Fall, welcher in früherer Zeit auch in Deutschland nicht

deren Beiziehung das betreffende Unternehmen nicht ausführbar wäre, der Weg der Zwangsenteignung vorgesehen.

Nach dem sächsischen Gesetze vom 23. VII. 1861 unterliegen Grundstücke, deren Hauptbestimmung die Holzzucht ist, der Zusammenlegung nur insoweit, als die Ausführung des Planes hiervon abhängt; ähnlich in Baden (Gesetz vom 21. V. 1884) und Hessen (Gesetz vom 28. IX. 1887).

In Württemberg sind nach dem Gesetze vom 30. III. 1886 Waldungen ausgeschlossen mit Ausnahme kleiner Waldstücke, welche von Feldhölzern umgeben sind.

selten vorkam, hat sich bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts in gröfserem Umfange in Oesterreich-Ungarn, Bosnien u. s. w. erhalten, ist aber nunmehr auch hier im Abnehmen begriffen.

In vielen derartigen Kolonien wurde auch eine weitgehende Fürsorge bei Krankheiten, Unfällen und im Alter gewährt.[1])

Indessen liefs doch die anstrengende und häufig gefährliche Waldarbeit auch bei anderweitiger Organisation das Bedürfnis nach einer Versicherung gegen Unfälle und Krankheit so lebhaft hervortreten, dafs an vielen Orten, so namentlich im Harze[2]), bald mehr, bald minder weitgehende Vorkehrungen im Interesse der Waldarbeiter getroffen wurden.

Eine besonders lebhafte Zunahme erfuhren diese Einrichtungen aus Veranlassung des Mangels an Waldarbeitern, welcher eine Folge

---

1) Wessely (Die österreichischen Alpenländer, Wien 1853) sagt hierüber: Die grofse Abgelegenheit der Montan- und Salinenforste, sowie die erforderlichen, gewaltigen Arbeitskräfte bedingt die Versorgung der nötigen Arbeiterschaften nach Art der Dienstmannen. Es müssen ihnen Wohnungen gebaut, die nötigen Lebensmittel geliefert, für Beschaffung ärztlicher Hilfe, für Schule, Kirche, für einen entsprechenden kleinen Grundbesitz, Weide, Streu, Holz u. s. w. Sorge getragen werden, ja man mufs nicht nur die arbeitsunfähig gewordenen versorgen, sondern selbst ihre Witwen und Waisen unterstützen. Dadurch entstanden die ständigen und versorgungsberechtigten k. k. Forstarbeiterschaften der Hochberge.

Der Arbeiter empfängt meist einen festen Lohn in Lebensmitteln, der sich in einigen Gegenden nach der Familienkopfzahl richtet, und Geld. In den an Ortschaften armen Gegenden bekommt der Holzer ärarische Wohnung, und ist er verheiratet, auch einen Stall, ein Stück Grund, Weide, Streu und Holz. Erkrankt ein Holzer, so wird er auf Krankenlohn gesetzt und ärztlich verpflegt, letzteres ist auch mit seiner Familie der Fall. Für ärztliche Verpflegung erhält der Arar eigene Ärzte, Wundärzte, Hebammen und Apotheker.

Arbeiter, welche nach 40 Dienstjahren arbeitsunfähig werden, erhalten gewöhnlich ihre ganze Löhnung als Ruhegehalt, diejenigen, bei denen dieses früher eintritt, verhältnismäfsig weniger. Die Witwen beziehen gewöhnlich eine Pension von wöchentlich 1,70 M., die Waisen von 80 Pf. Die meisten ständigen Arbeiterschaften haben für weitere Unterstützungen noch eigene Bruderladen.

Ähnliche Verhältnisse bestehen u. a. noch in der Marmaros (Ungarn) bei den sog. konventionierten Arbeitern. Dieselben erhalten neben Geldlöhnung und freier Wohnung, Land, Holz, Weide auch noch beträchtliche Naturalbezüge von Weizen, Kukuruz und Salz. Der Krankenlohn beträgt 62 Pf. pro Werktag, hierzu freie ärztliche Behandlung und freie Medikamente. Nach 40jähriger Dienstzeit erhalten die Arbeiter ihre sämtlichen bisherigen Bezüge als Pension. Den Witwen wird $^1/_3$ der Geld- und Naturalbezüge des Mannes gewährt.

2) Die älteste Kasse für Waldarbeiter wurde am Harz bereits 1718 nach dem Muster der dortigen Knappschaftskassen eingerichtet und 1876 für die fiskalischen Waldarbeiter als „Forstarbeiter-Unterstützungskasse“ organisiert. In vortrefflicher Weise haben auch stets die Grafen von Stolberg-Wernigerode für ihre Waldarbeiter gesorgt. (Vgl. Cube, a. a. O. S. 187 ff. und Müller, Arbeiter in der gräfl. Stolberg-Wernigeroder Verwaltung.)

der Gründerperiode zu Anfang der 1870er Jahre und des hierdurch bedingten Überganges zahlreicher Arbeitskräfte von der Landwirtschaft und Forstwirtschaft zur Industrie war.

Erst die neueste sozialpolitische Gesetzgebung hat durch das Eintreten des Staates und das Auferlegen eines höchst notwendigen Zwanges auch auf diesem Gebiete eine durchgreifende Besserung wenigstens eingeleitet.

Es mufs schon hier betont werden, dafs in Deutschland und noch mehr in Oesterreich die Behandlung der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Arbeiter nach den gleichen Gesichtspunkten für letztere sehr ungünstig gewesen ist, da die engen, vielfach noch dem Gebiete der Naturalwirtschaft angehörigen Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer bei der Forstwirtschaft in ungleich geringerem Mafse bestehen, als in der Landwirtschaft.

Im Laufe der Zeit haben sich für die forstwirtschaftlichen Arbeiter drei Formen der Arbeiterversicherung entwickelt:

1. Selbstversicherung bei Versicherungsgesellschaften.

2. Genossenschaftliche Versicherung durch eigene Kassen.

3. Zwangs-Versicherung in besonderen staatlichen oder anderen öffentlich-rechtlichen Institutionen.

Die Durchführung der Arbeiterversicherung durch die vorhandenen Privat-Versicherungsgesellschaften ist hauptsächlich deshalb unmöglich, weil diese bei nur einigermafsen genügenden Versicherungsbeträgen so hohe Prämien verlangen, dafs diese vom Arbeiter allein unmöglich getragen werden können. Der Grund für die beträchtliche Höhe der Prämien liegt namentlich darin, dafs die Gesellschaften durch die Versicherung einen Gewinn erzielen wollen.

Aufserdem eignet sich diese Form auch deshalb wenig, weil sie für die Art und Weise der Beitragszahlung den Arbeitern zu ungünstige Bedingungen stellt, und weil die früheren Einzahlungen verloren sind, wenn die fälligen Prämien nicht innerhalb einer bestimmten Zeit erfolgen. Ferner besteht bei den Privatgesellschaften auch häufig das Streben, sich den eingegangenen Verpflichtungen unter nichtigen, vielfach nur formellen Vorwänden soviel als möglich zu entziehen.

Wenn man von dem immerhin nur in beschränktem Umfange vertretenen und mehr einer primitiven Kulturstufe angehörigen Systeme der Regiearbeiten mit seiner teilweise aufserordentlich weitgehenden Fürsorge für die kranken und invaliden Arbeiter absieht, so erfolgte in Deutschland bis vor wenigen Jahren die Versicherung der Waldarbeiter, soweit für eine solche überhaupt gesorgt war, in besonderen Kassen mit aufserordentlich mannigfaltiger Organisation.

Von den sehr umfangreichen und höchst leistungsfähigen Kassen,

wie sie z. B. für die fiskalischen Forstarbeiter am Harz [1]) bestanden, gab es mannigfache Abstufungen bis zu ganz einfachen Formen, bei denen die jeweils bei der Fällung und Bringung thätigen Genossen einen gewissen Prozentsatz ihres Lohnes (1—2 Proz.) zur Bildung des nur für eine einzige Fällungsperiode bestimmten Fonds zusammenschossen. Vielfach existierte überhaupt gar keine Kasse, sondern der Waldbesitzer, namentlich der Staat, gewährte bei Unglücksfällen, selten auch bei Erkrankungen und nur ganz ausnahmsweise dauernd für Invaliden, aus freier Initiative Unterstützungen, welche jedoch den Charakter eines Gnadenbeweises oder Almosens trugen.

Ähnlich liegen die Verhältnisse aufserhalb Deutschlands gegenwärtig fast noch allenthalben.

Wenn auch nicht verkannt werden darf, dafs diese Institutionen viel Gutes und teilweise Vorzügliches geleistet haben, sowie auch heute noch leisten, so können doch die von dem Belieben, guten Willen und Verständnis des Arbeitgebers und ebenso auch der Arbeitnehmer abhängigen Einrichtungen unseren modernen Ansprüchen, welche ein gewisses Minimum von Fürsorge allen Arbeitnehmern gesichert wissen wollen, nicht mehr genügen.

Durch die deutsche Sozialgesetzgebung über Arbeiterversicherung sind die wichtigsten Gebiete: Krankenversicherung, Unfallversicherung, sowie Alters- und Invaliditätsversicherung staatlich organisiert. Die ständigen Waldarbeiterversicherungskassen haben sich daher entweder aufgelöst oder meist auf das Gebiet der Krankenversicherung, wo die Waldarbeiter z. Z. noch am schlechtesten bedacht sind, beschränkt, indem sie entweder Betriebskrankenkassen geworden sind oder sich den Bedingungen unterworfen haben, welche das Reichsgesetz an die freien oder eingeschriebenen Hilfskassen stellt.

---

1) Die Forstarbeiter-Unterstützungskasse zu Clausthal gewährte ihren Mitgliedern folgende Leistungen: 1. freie Kur und Arznei für ihre Person; 2. ein Krankengeld von 60 Pf. für den Werktag; 3. Invalidenpension. Die ohne nachweislich grobes Verschulden ganz oder teilweise arbeitsunfähig gewordenen Personen erhielten als Ganzinvaliden monatlich 15 M., als Halbinvaliden 9 M. Wurde die Arbeitsunfähigkeit durch eine Beschädigung bei der fiskalischen Arbeit herbeigeführt, so wurde die Pension um $^3/_{10}$ erhöht. Ferner: 4. eine Beisteuer zu den Begräbniskosten von 30—45 M.; 5. eine Witwenpension von monatlich 4 M.; auch diese wurde, wenn der Tod Folge eines Unfalls bei der fiskalischen Waldarbeit war, um $^3/_{10}$ erhöht; 6. eine Waisenpension bis zum vollendeten 14. Lebensjahre und zwar für Doppelwaisen 3,50 M., für vaterlose Waisen 2 M. monatlich; 7. eine Schulgeldbeisteuer von vierteljährlich 50 Pf.; 8. in besonderen Fällen aufserordentliche Unterstützungen. Die Einnahmen der Kasse bestanden hauptsächlich aus den monatlichen Beiträgen der aktiven Mitglieder von 2,50 M. (ca. 5,2 Proz. des Lohnes), aus einem Staatsbeitrage von gleicher Höhe und den Zinsen eines ca. 270000 M. betragenden Kapitalvermögens. Hierzu kamen noch Eintrittsgelder, Urlaubsgelder und Strafgelder.

Einzelne Kassen bestehen als Ergänzung der staatlichen Versicherung für solche Gebiete fort, auf welche sich diese nicht erstreckt.

Als solche sind zu nennen: Erhöhung der Rente in Krankheitsfällen, Bestreitung der Begräbniskosten und Unterstützung der Witwen und Waisen, wenn und soweit nicht das Gesetz über Unfallversicherung Platz greift, Unterstützung bei Geburten, ferner bei mehr als 13 wöchentlicher Dauer der Erkrankung u. s. w. Unter Umständen kann die Umwandelung bestehender Kassen in Spar- und Darlehnskassen zweckmäfsig sein.

Prinzipiell sollten alle noch fortbestehenden Kassen, soweit sie nicht Betriebskrankenkassen sind, nur solche Unterstützungen vermitteln, für welche nicht bereits reichsgesetzlich vorgesorgt ist.[1]) Unter dieser Voraussetzung werden die Waldarbeiterunterstützungskassen ihren eigentlichen Zweck, die Waldarbeiter durch besondere Fürsorge an ihre Betriebsstätte und an den Waldbesitzer zu fesseln, am besten erfüllen.

Sehr ins Gewicht ist bei diesen Umgestaltungen gefallen, dafs den Grundbesitzern durch diese sozialen Gesetze sehr bedeutende Lasten aufgebürdet worden sind[2]) und sie daher vielfach gezwungen waren,

1) In Bayern sind die bestehenden ständigen Waldarbeiterkassen als Waldunterstützungsvereine aufrecht erhalten worden, mit dem Rechte der Selbstbestimmung der einzelnen Vereine darüber, in welcher Weise die Renten und Einnahmen verwendet werden sollen. Auch in Sachsen bestehen derartige Vereine in grofser Anzahl.

2) Der Etat der preufsischen Staatsforstverwaltung für 1894/95 enthält als Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung der Arbeiter (erst teilweise durchgeführt), Ausgaben auf Grund der Unfallversicherungsgesetze, sowie Aszendentenrenten, Heilungskosten, Sterbegelder auf Grund des Unfallfürsorgegesetzes, Ausgaben auf Grund des Gesetzes über Invaliditäts- und Altersversicherung die Summe von 324 000 M.

Im Etatsjahre 1892/93 wurden von der preufsischen Staatsforstverwaltung beschäftigt 146007 Arbeiter an 11 251 580 Arbeitstagen, hiervon 3093 Angehörige forstfiskalischer Betriebskassen an 431 272 Arbeitstagen und 36346 Mitglieder von Ortskrankenkassen oder der Gemeindekrankenversicherung unterliegende Personen an 3 032 962 Arbeitstagen. Die Aufwendungen des Forstfiskus an Krankenkassenbeiträgen u. s. w. betrugen für 599 erkrankte, den Betriebskrankenkassen angehörende Arbeiter 5 462,78 M., für 2892 bei Ortskrankenkassen versicherte oder der Gemeindekrankenversicherung unterliegende, erkrankte Arbeiter 35 660,97 M. Betriebsunfälle kamen 1 193 vor, darunter 41 Tötungen; an Entschädigungen wurden 105 042,79 M. gezahlt, während die den forstfiskalischen Gutsbezirken zur Last fallenden Kosten des Heilverfahrens während der ersten 13 Wochen 14 601,88 M. betrugen.

An freiwilligen Unterstützungen von Waldarbeitern und deren Hinterbliebenen wurden 16 847,25 M. gewährt.

Die Beiträge zur Unterstützung von Waldarbeitern an Kassen, die nicht auf Grund gesetzlicher Bestimmungen errichtet sind, beliefen sich auf 25 207,35 M., die Ausgaben auf Grund des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes auf 191 103,40 M.

Der Etat der bayerischen Staatsforstverwaltung für 1894 und 1895 enthält

ihre auf einzelnen Gebieten weitergehenden Leistungen auf das gesetzliche Mafs zu reduzieren, um den neuen anderweitigen Ansprüchen genügen zu können.[1]) So sehr dieses im einzelnen Falle zu bedauern ist, so kann ein derartiger Rückschritt der allgemeinen Verbesserung gegenüber, welche durch die Versicherungsgesetze erzielt worden ist, nicht in Betracht kommen.

Die nun folgende Darstellung hat nicht die Aufgabe, das Wesen der sozialpolitischen Reichsgesetze über Arbeiterversicherung eingehend zu erörtern, sondern es sollen hier nur die für die Forstwirtschaft wichtigen Bestimmungen kurz besprochen werden.

§ 2. *Die Krankenversicherung.* Das älteste der in Betracht kommenden Gesetze ist jenes vom 15. Juni 1883 betr. die Krankenversicherung der Arbeiter.

Nach § 6 dieses Gesetzes wird den hiernach versicherten Arbeitern, soweit nicht durch Ortskrankenkassen u. s. w. günstigere Bedingungen ermöglicht sind, mindestens gewährt:

1. vom Beginne der Krankheit an freie ärztliche Behandlung, Arznei, sowie Brillen, Bruchbänder und ähnliche Hilfsmittel;

2. im Falle der Erwerbsunfähigkeit vom dritten Tage nach dem Tage der Erkrankung an für jeden Arbeitstag ein Krankengeld in der Höhe der Hälfte des ortsüblichen Tagelohnes gewöhnlicher Tagearbeiter.

An der Stelle der erwähnten Leistungen kann freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden, und zwar für Familienangehörige in der Regel nur mit ihrer Zustimmung, für sonstige Erkrankte aber unbedingt.

Die Krankenunterstützung endet spätestens mit der 13. Woche nach Beginn der Krankheit.

Die Durchführung der Krankenversicherung soll nach der Absicht des Gesetzgebers in erster Linie durch die gegenseitige, auf Selbstverwaltung beruhende Krankenversicherung der Berufsgenossen in korporativen Verbänden erstrebt werden, um namentlich zur Bekämpfung

---

für Krankenversicherung (vollständig durchgeführt) 9000 M., Unfallversicherung 57000 M., Invaliditäts- und Altersversicherung 52000 M., zusammen 108000 M. Bemerkenswert ist hier die Steigerung um 32000 Mk. gegen die vorige Finanzperiode, welche hauptsächlich Krankenversicherung und Unfallversicherung betrifft und hier gleichmäfsig ca. 50 Proz. beträgt.

1) In den fürstlich Stolberg-Wernigerodeschen Waldungen gewährt die dort bestehende besondere Kasse auch jetzt noch Pensionen an die Witwen der Waldarbeiter in Abstufung nach Lohnklassen von monatlich 9, 7,50 und 6 M., die Waisen erhalten monatlich 1½ M. bis zur Konfirmation. Die Pensionen der Waldarbeiter steigern sich mit der Dienst- und Arbeitszeit bis zu 24, 19½ und 15 M. Monatsbetrag. Hiervon wird der Rentenbetrag, welchen der Arbeiter etwa auf Grund des Unfallversicherungs- oder Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes bezieht, in Abzug gebracht.

der Simulation eine Kontrolle der Kassenmitglieder untereinander zu erreichen.

Von den hiernach zunächst berufenen organisierten Krankenkassen kommen für die Forstwirtschaft nur die aus freier Vereinigung der Arbeiter hervorgegangenen, ausschließlich von ihnen selbst verwalteten Hilfskassen ohne Beitrittszwang in Betracht und zwar sowohl eingeschriebene Hilfskassen (Reichsgesetz vom 7. April 1876) als auch sonstige freie Hilfskassen, welche auf Grund landesgesetzlicher Vorschriften errichtet sind.

Ungleich wichtiger sind jedoch die folgenden Formen: a) Ortskrankenkassen für die in einzelnen Gemeinden oder Bezirken beschäftigten Versicherungspflichtigen eines oder mehrerer verwandter Gewerbszweige; es können aber unter Umständen auch mehrere und selbst alle Gewerbszweige und Betriebsarten eines Bezirkes in einer Kasse vereinigt werden. b) Betriebskrankenkassen für sämtliche Arbeiter eines größeren Unternehmens. Für jene Versicherungspflichtigen, welche keiner der sonstigen Formen angehören, besteht subsidiär: c) die Gemeindekrankenkasse; diese ist keine Krankenkasse, sondern eine kommunale Einrichtung, welche für alle Gemeinden ohne Ausnahme, soweit nicht für die Versicherungspflichtigen anderweitig gesorgt wird, obligatorisch ist.

Die Beiträge der Versicherungspflichtigen sind bei der Gemeindekrankenversicherung 1 Proz. bis höchstens $1^1/_3$ Proz. des ortsüblichen Tagelohnes gewöhnlicher Tagearbeiter, für die übrigen Kassen (ausschl. Knappschafts- und freier Hilfskassen) 2 bis höchstens 3 Proz. derjenigen Klasse von Arbeitern, für welche die Kasse errichtet wird (Maximum 3 M.). Zu diesen Beiträgen der Versicherungspflichtigen treten die Beiträge der Arbeitgeber mit 50 Proz. des Betrages der ersteren, so daß ein Drittel der Gesamtbeiträge von diesen und zwei Drittel von den Arbeitern aufgebracht werden. Reichen diese Beiträge nicht aus, so muß bei Gemeindekrankenkassen die Gemeinde, bei Betriebskrankenkassen der Unternehmer das Defizit decken, Ortskrankenkassen werden beim Fehlen genügender Mittel geschlossen.

Der Arbeitgeber hat die gesamten Beiträge einzuzahlen und rechnet bei der Lohnzahlung der Versicherungspflichtigen den auf sie entfallenden Betrag ab.

Die in der Forstwirtschaft beschäftigten Personen fallen nicht ohne weiteres unter dieses Gesetz, sondern können nach § 2 Ziff. 6 nur durch besonderen Beschluß einer Gemeinde, eines Bezirkes oder eines weiteren Kommunalverbandes den Bestimmungen des Gesetzes unterworfen werden. Außerdem sind sie nach § 4 dieses Gesetzes berechtigt, den Gemeindekrankenkassen, wenn solche in ihrem Wohnorte bestehen, beizutreten. Endlich ist durch das Reichsgesetz vom 5. Mai 1886 betr. die Unfall-

und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen die Bestimmung enthalten, dafs diese durch die Landesgesetzgebung der Krankenversicherungspflicht nach Mafsgabe des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883 unterworfen werden können. Ersteres Gesetz bestimmt zugleich in den §§ 133—142, dafs im Falle der landesgesetzlichen oder statutarischen Ausdehnung des Krankenversicherungsgesetzes auf die Forstarbeiter die vom Arbeiter fortbezogenen Naturalien auf das Krankengeld angerechnet werden sollen.

Von diesen Bestimmungen ist nun ein sehr ungleichmäfsiger Gebrauch gemacht worden.

In Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist die Krankenversicherung der Waldarbeiter landesgesetzlich geregelt, in Preufsen [1]) und Elsafs-Lothringen fehlt ein derartiges Gesetz. Hier gehören die Waldarbeiter bald Ortskrankenkassen, bald Gemeindekrankenkassen an, in manchen Fällen sind auch von seiten des Waldbesitzers Betriebskrankenkassen eingerichtet worden, in anderen dauert der frühere Zustand noch fort, in welchem bald vom Arbeitgeber, bald aus den von den Arbeitern gezahlten Beiträgen in Krankheitsfällen Unterstützungen gereicht werden.

Mit Rücksicht auf die gesteigerte Gefahr der Erkrankung, welche die beschwerliche Waldarbeit mit sich bringt, sowie mit Rücksicht auf die Verbesserung der Unterstützung bei Unglücksfällen wäre dringend zu wünschen, dafs die Krankenversicherungspflicht für die Waldarbeiter statutarisch oder landesgesetzlich allgemein eingeführt würde.

Wegen der sechswöchentlichen Karenzzeit, welche die Ortskrankenkasse vielfach für die Waldarbeiter geradezu unmöglich macht, kommt für diese hauptsächlich die Gemeindekrankenversicherung [2]) und die Betriebskrankenkasse [3]) in Betracht; letztere empfiehlt sich hauptsächlich für gröfsere arrondierte Forstwirtschaftsbezirke mit einem ansehnlichen Stamme ständiger Waldarbeiter, indem hier die ganze Verwaltung erheblich vereinfacht ist und der Waldbesitzer einen erheblichen Einflufs auf Errichtung und Verwaltung der Kassen ausüben kann.

---

1) Von den 146007 Arbeitern der preufsischen Staatsforstverwaltung genossen im Etatsjahre 1892/93 nur 34939, also rund 30 Proz. die Vorteile des Krankenversicherungsgesetzes.

2) In Sachsen hat man die Krankenversicherung der forstwirtschaftlichen Arbeiter bereits 1886 vollständig geregelt und diese in der Hauptsache an die Gemeindekrankenversicherung angeschlossen. In Braunschweig wurden ebenfalls die Gemeindekrankenkassen, teilweise auch Ortskrankenkassen für die Waldarbeiterversicherung gewählt.

3) Diese besteht z. B. im preufsischen Teile des Thüringer Waldes. Vgl. das Statut der Forst-Betriebskrankenkasse zu Schleusingen im Jahrbuch der preufsischen Forst- und Jagdgesetzgebung, Bd. XVIII, S. 2.

Das österreichische Krankenversicherungsgesetz vom 30. März 1888, welches in allen wesentlichen Punkten dem deutschen Gesetze entspricht, hat die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter sowie die betr. Betriebsbeamten von der Versicherungspflicht ausdrücklich ausgenommen und zwar selbst dann, wenn für sie Unfallversicherungspflicht besteht. Die Regelung dieses Versicherungszweiges soll durch besondere Landesgesetze erfolgen.

Infolge eines Beschlusses des Herrenhauses sind die betr. Personen zwar für versicherungsberechtigt erklärt, allein diese Bestimmungen sind so unklar und teilweise sogar widersprechend, so dafs die gute Absicht des Gesetzgebers nicht erreicht worden ist.

Es kann nämlich u. a. die Erklärung des Beitrittes zur Bezirkskrankenkasse von seiten der Waldarbeiter erst rechtsverbindlich erfolgen, wenn eine Vereinbarung mit der Bezirkskrankenkasse unter Mitwirkung der Aufsichtsbehörde erfolgt ist.

In Frankreich kommt für die Waldarbeiter nur das Gesetz „über die unentgeltliche Krankenpflege“ vom 18. Juli 1893 in Betracht. Hiernach erhält jeder kranke Franzose, wenn er mittellos ist, von der Gemeinde, dem Departement oder dem Staate kostenlos Krankenpflege entweder in seiner Wohnung oder, wenn dort eine zweckmäfsige Pflege ausgeschlossen ist, in einem Spitale.

Zu diesem Zwecke wird jede Gemeinde für die Behandlung ihrer Kranken einem oder mehreren der nächsten Spitale zugewiesen.

Es wird Sache der Ausführung sein, die nach Art. 12 des Gesetzes vorgschriebene Liste möglichst weit zu greifen, denn im Falle der Krankheit wird es einer Unzahl von Menschen unmöglich, für sich selbst zu sorgen, welche im übrigen nicht auf die Armenpflege angewiesen sind. Ganz besonders gilt dies auch für die Waldarbeiter.

§ 3. *Die Unfallversicherung.* Bezüglich der Unfallversicherung ist das erste Gesetz der neuen Ära jenes vom 6. Juli 1884, welches jedoch die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter überhaupt nicht berücksichtigte. Für diese ist erst durch das Gesetz betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vom 5. Mai 1886 Vorsorge getroffen.

Nach diesem Gesetze sind alle land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter sowie die Betriebsbeamten (ausschliefsl. Staats-, Reichs- und Kommunalbeamte), sofern deren Gehalt 2000 M. nicht übersteigt, gegen die Folgen der bei dem Betriebe sich ereignenden Unfälle versichert, wenn der Verletzte den Unfall nicht vorsätzlich herbeigeführt hat.[1])

---

1) Bezüglich der Bedeutung der Unfallversicherung für Land- und Forstwirtschaft enthält die „Statistik der entschädigungspflichtigen Unfälle“ für

Aufserdem werden aber auch einbezogen die Arbeiter in land- und forstwirtschaftlichen, nicht unter das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli

---

1891, welche in Nr. 19 der „Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes“ im Jahre 1893 veröffentlicht ist, interessante Angaben.

Der Bereich der Statistik erstreckt sich auf 4776520 berufsgenossenschaftlich organisierte Betriebe der Land- und Forstwirtschaft, sowie auf 50 land- und forstwirtschaftliche Ausführungsbehörden mit zusammen 12508001 versicherten Personen. Aus diesen Betrieben wurden 1891: 44964 Unfallanzeigen erstattet, von denen 19892 zu Entschädigungen führten. Von den 19918 entschädigten Unfällen hatten 2236 oder 11,23 Proz. den Tod des Verletzten, 685 oder 3,44 Proz. dauernde völlige, 9108 oder 45,73 Proz. dauernde teilweise Erwerbsunfähigkeit zur Folge, während die übrigen zwar weniger schwere Folgen, aber doch eine über die 13. Woche hinausreichende Erwerbsunfähigkeit veranlafsten.

Unter diesen 19918 Unfällen befinden sich 1899 = 9,5 Proz., welche bei den Arbeitern im Walde vorgekommen sind, und zwar:

beim Baumfällen gefallen	45
beim Baumfällen durch die eigene Axt, Säge u. s. w. oder diejenige von Mitarbeitern und durch abspringende Splitter verletzt	112
beim Baumfällen durch fallende Stämme und Äste verletzt	672
beim Aufarbeiten gefällter Bäume durch abspringende, abrollende Holzstücke oder durch das Werkzeug verletzt	359
beim Rücken, Tragen, Wälzen, Schleifen, Seilen, Stürzen, Schlitteln gefällter und aufgearbeiteter Stämme durch die in Bewegung kommenden Holzstücke oder durch die zur Verwendung gebrachten Werkzeuge verletzt oder durch Überanstrengung verunglückt	425
bei verschiedenen Arbeiten im Walde durch gefällte Bäume getroffen, in Gruben, Erdlöcher, Vertiefungen gefallen oder sonst verletzt	286
	1899

Hierzu kommen für den Betrieb der Forstwirtschaft noch ganz oder teilweise folgende Positionen:

beim Ausästen, Ausputzen, Beschneiden von Bäumen und Sträuchern gefallen oder durch die benutzten Geräte oder durch abfliegende Splitter verletzt	187
beim Pflücken von Nadelholzzapfen u. s. w. und beim Abraupen der Bäume gefallen	18
beim Sprengen von Steinen und Holz durch die Sprengladung oder durch abfliegende Sprengstücke verletzt	59
durch zerspringende Gewehre und unvermutet losgehende Schüsse verletzt	32
von Mitjägern und Wilddieben angeschossen	9
beim Eisenbahnbetrieb (Feld- und Waldbahnen), bei der Schiffahrt und bei verschiedenen Anlässen verunglückt	59

Beim Leiten und Führen von Fuhrwerken, Auf- und Abladen sind 5700 Unfälle vorgekommen, von denen ebenfalls ein nicht unerheblicher Prozentsatz auf den Holztransport treffen dürfte.

Von den gesamten Unfällen sind 13043 = 65,49 durch Nachlässigkeit verursacht worden und zwar sowohl von seiten der Arbeitgeber (18,20 Proz.) als auch der Arbeitnehmer (24,43). Durch Arbeitgeber und Arbeitnehmer zugleich wurden verschuldet 20,11 Proz. und endlich durch Mitarbeiter oder dritte Personen 2,75 Proz. Das Reichsversicherungsamt ist der Ansicht, dafs bei strengster Pflichterfüllung und bei sachgemäfsem Handeln aller Beteiligten diese Unfälle hätten vermieden werden können.

Im Jahre 1891 mufsten von den Berufsgenossenschaften und Ausführungs-

1884 fallenden „Nebenbetrieben". Welche Betriebe hierher zu rechnen seien, entscheidet im Zweifelsfalle das Reichsversicherungsamt.[1])

Für die Forstwirtschaft kommen nach den bereits vorliegenden Entscheidungen verschiedene nicht unwichtige Fälle in Betracht, welche teilweise mit der vom Waldbesitzer für seine eigene Rechnung betriebenen Thätigkeit gar nicht zusammenfallen.

Aufser der Holzfällung gehört noch zu den versicherungspflichtigen Nebenbetrieben: die Bewaldrechtung, das Rindenschälen im Walde. der Köhlereibetrieb und Sägemühlenbetrieb für Rechnung des Waldbesitzers, das Zapfen- und Obstsammeln, das Stockroden und die Grasgewinnung.

Besonders wichtig ist, dafs auch Unglücksfälle beim Transporte der Forstprodukte, soweit sie innerhalb der Grenzen des Waldes vorkommen, durch das Gesetz versichert sind.

Das Gleiche gilt für die Jagd und Fischerei, soweit sie vom Waldbesitzer selbst oder dessen Beamten ausgeübt wird. Nach den Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes ist aber auch die in Staatswaldungen an den Revierverwalter wegen seiner dienstlichen Eigenschaft verpachtete Jagd versicherungspflichtig, da die Pachtbedingungen die Selbständigkeit des Pächters im Interesse der Forstverwaltung beschränken.

Wenn jedoch die Oberförster die Jagd auf ihren Revieren nur im Wege des Mitbewerbes in öffentlichen Versteigerungen erpachten, wie es z. B. in Baden und Elsafs-Lothringen der Fall ist, dann trifft diese Voraussetzung des Reichsversicherungsamtes jedenfalls nicht zu.[2])

---

behörden 3590458 M. Entschädigungen an Verletzte und entschädigungsberechtigte Hinterbliebene gezahlt werden.

1) Nebenbetriebe im Sinne des Gesetzes sind gewerbliche Betriebe, welche neben einer Land- oder Forstwirtschaft als Hauptsache und in innerer Verbindung mit ihr (welche sich durch Beschäftigung derselben Arbeiter, Verwendung derselben Geräte, Verarbeitung selbstgewonnener Produkte u. dgl. dokumentieren kann) zur Verarbeitung der in der Land- und Forstwirtschaft gewonnenen rohen Naturprodukte, zur Verwendung überschüssigen Betriebsmateriales und zu ähnlichen Zwecken auf Landgütern betrieben werden.

2) Versichert ist gegenwärtig der Jagd- und Fischereibetrieb gegen die Folgen von Betriebsunfällen dann, wenn er von einem land- oder forstwirtschaftlichen Betriebsunternehmer (mag das nun ein Eigentümer, Nutzniefser oder Pächter sein) auf dem von ihm selbst bewirtschafteten Grunde und Boden kraft eigenen Rechtes ausgeübt wird. Der eigenen Ausübung ist die Administration durch Beauftragte, Beamte gleichzuachten. Bezüglich der Versicherungspflicht bei Jagdausübung im Falle der Verpachtung an den Revierverwalter hat das Reichsversicherungsamt 1891 folgendermafsen entschieden: Bestimmend für diese Stellung des Reichsversicherungsamtes (Bejahung der Versicherungspflicht) war der Umstand, dafs die Bedingungen des Jagdpachtvertrages die Selbständigkeit des Pächters in der Jagdausübung mannigfach im Interesse der Forstverwaltung beschränken und deutlich erkennen liefsen, ein wie grofses Interesse der Forstfiskus daran hatte, dafs die verpachtete Jagd nicht durch einen beliebigen Dritten, sondern durch den Oberförster ausgeübt wurde,

Durch das erwähnte Gesetz werden gewährt: a) im Falle der Verletzung:

1. die Kosten des Heilverfahrens, welche vom Beginne der 14. Woche nach Eintritt des Unfalles an entstehen;

2. eine dem Verletzten vom Beginne der 14. Woche nach Eintritt des Unfalles an für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit zu gewährende Rente. Diese beträgt: a) im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben 66⅔ Proz. des Arbeitsverdienstes, b) im Falle teilweiser Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben einen Bruchteil der Rente unter a), welcher nach dem Maſse der verbliebenen Erwerbsfähigkeit zu bemessen ist, c) im Falle der Tötung ist zu leisten 1. als Ersatz der Beerdigungskosten der 15. Teil des Jahresarbeitsverdienstes, jedoch mindestens 30 M., 2. eine den Hinterbliebenen des Getöteten vom Todestage an zu gewährende Rente. Dieselbe beträgt a) für die Witwe des Getöteten bis zu deren Tode oder Wiederverheiratung 20 Proz., für jedes hinterbliebene vaterlose Kind bis zu dessen zurückgelegtem 15. Lebensjahre 10 Proz., und wenn das Kind auch mutterlos ist oder wird, 20 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes. Die Renten der Witwen und Kinder dürfen 60 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes nicht übersteigen; b) für Aszendenten des Verstorbenen, wenn dieser ihr einziger Ernährer war, für die Zeit bis zu ihrem Tode oder zum Wegfalle der Bedürftigkeit 20 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes.

Bis zum beendigten Heilverfahren kann an Stelle der Gewährung der Kosten und Rente freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause treten.

Diese Bestimmungen entsprechen ganz jenen des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 und enthalten demgemäſs ebenfalls keine Fürsorge für den Unterhalt und die Behandlung des Verletzten innerhalb der ersten 13 Wochen. Während aber für alle Arbeiter, die unter das Gesetz vom 6. Juli 1884 (und dessen Erweiterung vom 28. Mai 1885) fallen, obligatorische Krankenversicherung besteht, welche für diese Zeit in Kraft tritt, ist dieses für die Forstarbeiter nicht oder wenigstens nicht regelmäſsig der Fall. Das Gesetz muſste daher zur Ausfüllung dieser Lücke besondere Bestimmungen treffen.

Dieses ist dadurch geschehen, daſs für die ersten 13 Wochen die Gemeinde, in deren Bezirke der Arbeiter beschäftigt war, die Kosten des Heilverfahrens zu tragen hat, falls nicht der betreffende Arbeiter einer Krankenkasse angehört. Man hat also hier zur subsidiären Gemeindekrankenversicherung gegriffen, die Forstarbeiter sind aber

---

so daſs der letztere gerade vermöge seiner Dienststellung, wenn auch zivilrechtlich in Form eines Pachtvertrages mit der Ausübung der Jagd betraut schien. (Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamtes 1891, S. 144, Ziff. 929.)

trotzdem schlechter gestellt als die industriellen Arbeiter, weil ihnen durch § 10 des Gesetzes vom 5. Mai 1886 nur die Kosten des Heilverfahrens, nicht aber ein Krankengeld gewährleistet ist. Auch aus diesem Grunde wäre daher, wie bereits oben bemerkt, die Ausdehnung der obligatorischen Krankenversicherung auf die Forstarbeiter dringend nötig.

Nach dem Unfallversicherungsgesetze von 1884 erfolgt die Versicherung ohne Beihilfe aus öffentlichen Mitteln und ohne Beiträge der versicherten Arbeiter auf alleinige Kosten der Betriebsunternehmer und auf Gegenseitigkeit. Die Betriebsunternehmer werden zum Zwecke der Durchführung der Versicherung in Berufsgenossenschaften vereinigt, welche juristische Persönlichkeit und weitgehende Selbstverwaltung besitzen. Die Abgrenzung der Berufsgenossenschaften findet nach Berufszweigen statt, welche gleiche oder verwandte wirtschaftliche Interessen haben, ihr Bezirk kann den Umfang des Reichs oder eines örtlichen Teiles desselben umfassen. Den Versicherten ist eine umfängliche Mitwirkung bei Verwaltung der Unfallversicherung eingeräumt, welche durch Vertreter der Arbeiter ausgeübt wird. Bei den meisten für Rechnung des Reiches und der Bundesstaaten betriebenen Unternehmungen tritt teils obligatorisch, teils fakultativ an Stelle der Berufsgenossenschaft das Reich oder der Bundesstaat, für dessen Rechnung die Verwaltung geführt wird.

Die gleichen Prinzipien sind auch in dem Gesetze von 1886 für die Land- und Forstwirtschaft zur Anwendung gekommen, jedoch mit einigen Abänderungen.

Die Land- und Forstwirtschaft bildet einen einzigen Berufszweig, für welchen ebenfalls Berufsgenossenschaften gebildet wurden. Dieselben schliefsen sich an die Verwaltungsorganisation nach Staaten und Provinzen an. Demgemäfs erstrecken sich die land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften fast immer nur über die Bezirke je eines Bundesstaates, und zwar besteht entweder für das ganze Gebiet desselben nur eine Genossenschaft (Sachsen, Baden, Hessen), oder mehrere für die verschiedenen Verwaltungsbezirke (Preufsen 12 Provinzen, Bayern 8 Kreise, Württemberg 4 Kreise); nur in wenigen Ausnahmsfällen haben kleine Bundesstaaten von der Befugnis, ihr Gebiet an die Berufsgenossenschaft eines Nachbarstaates anzuschliefsen, Gebrauch gemacht (Lübeck, Waldeck, sowie Gebietsteile von Oldenburg sind an preufsische Berufsgenossenschaften angeschlossen).

Die Hauptabweichung von den für die Industrie geltenden Grundsätzen besteht hinsichtlich der Organisation der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften. Um nämlich den Verschiedenheiten der einzelnen Teile des Reiches gebührend Rechnung zu tragen und die Anlehnung der Verwaltung an vorhandene Behörden zu er-

leichtern, ist ein weitgreifender Einfluſs der Landesgesetzgebung zugelassen und gestattet, daſs die Berufsgenossenschaften die laufende Verwaltung an Organe der kommunalen Selbstverwaltung übertragen.

So ist dieselbe z. B. in Preuſsen an die Provinzialausschüsse und an die Kreis- bezw. Städteausschüsse überwiesen.

Bei den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, welche für Rechnung des Reiches oder eines Bundesstaates verwaltet werden, tritt an Stelle der Berufsgenossenschaft das Reich bezw. der Staat.

Die Kosten der Unfallversicherung werden in den Berufsgenossenschaften nach dem Umlageverfahren durch Beiträge aufgebracht, welche auf die Mitglieder nach Ablauf eines jeden Jahres umgelegt werden; dabei wird für jedes Jahr nur derjenige Betrag aufgebracht, welcher in demselben Jahre aus Anlaſs der in diesem Jahre oder früher entstandenen Unfälle bezw. an Verwaltungskosten bar auszuzahlen gewesen ist, und auſserdem derjenige Betrag, welcher in den Reservefond eingelegt werden muſs.

Als Unterlage für die Bemessung der Beiträge dient in den Berufsgenossenschaften im allgemeinen die Höhe des in dem betreffenden Jahre thatsächlich gezahlten Lohnes und die Gefährlichkeit der Betriebe, welche zu diesem Zwecke nach Maſsgabe von Gefahrentarifen in Gefahrenklassen eingeschätzt sind. Bei der Land- und Forstwirtschaft wird hierzu entweder der abgeschätzte Arbeitsbedarf der betreffenden Wirtschaft oder, nach Bestimmung der Statuten oder Landesgesetze, eine Steuer, insbesondere die Grundsteuer, benutzt. Letzteres ist in Bayern, Sachsen, Württemberg und Hessen der Fall. In Preuſsen hat man die Wahl des Maſsstabes den Berufsgenossenschaften anheimgestellt, von welchen drei die Umlegung nach dem Arbeitsbedarfe, die übrigen neun aber jene nach der Grundsteuer beschlossen haben; Baden hat landesgesetzlich die Einschätzung nach dem Arbeitsbedarfe obligatorisch vorgeschrieben.

Die Beamten, welche im Dienste des Reichs, der Bundesstaaten oder der Kommunen stehen, sind von den Unfallversicherungsgesetzen deshalb ausgeschlossen, weil die Unfallentschädigung bei diesen Personen sich thatsächlich als ein Pensionsanspruch oder als ein Teil der Reliktenfürsorge darstellt. Dabei bestand die Meinung, daſs den in unfallversicherungspflichtigen Betrieben verunglückten Beamten durch besondere dienstpragmatische Gesetze oder durch besondere statutarische Bestimmungen der betreffenden Kommunalverbände eine gleichartige Fürsorge gesichert werden sollte wie den Arbeitern. Solche sog. Beamten-Unfallgesetze sind auch in allen Staaten erlassen, in welchen die Beamten nicht ohnehin durch die allgemeinen Bestimmungen über die Verhältnisse der Staatsbeamten mindestens die durch das Unfallversicherungsgesetz den Arbeitern eingeräumten Bezüge genieſsen

(deutsches Reichsgesetz vom 15. März 1886, Preufsen 18. Juni 1887, Sachsen 9. April 1888, Hessen 18. Juni 1887). Diese Gesetze beziehen sich auch auf die in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben thätigen Beamten.

Durch die Unfallversicherungsgesetze ist den Berufsgenossenschaften die Befugnis zum Erlasse von Unfallverhütungsvorschriften erteilt, wovon in der Industrie ein umfassender und erfolgreicher Gebrauch gemacht wird. In der Forstwirtschaft ist dieses leider fast noch gar nicht geschehen. Solche Unfallverhütungsvorschriften wären nach zwei Seiten zu erlassen:

1. Solche, welche den Unternehmer binden; hierher gehören:

a) Vorschriften über Betriebseinrichtung bei der Forstwirtschaft, z. B. über Schlagführung, Schutzwehren, Wege, Brücken, Nachrichtendienst;

b) solche über Ausrüstung der Arbeiter: Schutzbrillen, Verwahrung schneidender Werkzeuge, Bereithaltung von Seilen und Verbandzeug.

2. Die zweite Gruppe von Vorschriften hätte die Arbeiter zu gewissen Vorsichtsmafsregeln zu verpflichten.

Zu berücksichtigen bleibt allerdings, dafs nur die erste Gruppe durch wirksame Strafbestimmungen erzwungen werden kann, während bezüglich der zweiten nicht blofs die Überwachung der Arbeiter schwierig, sondern auch die Beitreibung der im Arbeitsvertrage ausbedungenen Strafen wegen der vielfach bestehenden Neigung, von der Waldarbeit sich anderen Beschäftigungen zuzuwenden, im Interesse des Waldbesitzers häufig nicht konsequent durchgeführt werden kann.

Das österreichische Unfallversicherungsgesetz vom 28. Dezember 1887 betrifft die Land- und Forstwirtschaft nur insoweit, als Motorenbetrieb dabei Verwendung findet.

Der Entwurf eines Spezialgesetzes für land- und forstwirtschaftliche Unfallversicherung ist fertiggestellt und unterliegt zur Zeit der Begutachtung durch die Vertreter der Interessentenkreise.

§ 4. *Die Invaliditäts- und Altersversicherung.* Das am 1. Januar 1891 ins Leben getretene Gesetz betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889 bietet bezüglich der Forstarbeiter keine Besonderheiten.

Dieses Gesetz ist hinsichtlich der Anzahl der unter dasselbe fallenden Personen das weitreichendste, indem alle Lohnarbeiter und kleinen Betriebsbeamten (bis zu 2000 M. Gehalt) vom 16. Lebensjahre ab der Versicherungspflicht unterworfen sind. Die Zahl der versicherungspflichtigen Personen ist 1889 auf 11 Millionen geschätzt worden. Ausgenommen sind nur die Reichs- und Staatsbeamten, die Personen des Soldatenstandes, die mit Pensionsberechtigung angestellten Kommunalbeamten, sowie diejenigen Personen, welche im Sinne des Gesetzes

bereits invalid sind; die Meister der Hausindustrie und die sonstigen kleinen Betriebsunternehmer können, falls sie noch nicht 40 Jahre alt oder durch Beschlufs des Bundesrates bereits der Versicherungspflicht unterworfen sind, freiwillig in die Versicherung eintreten.

Gegenstand der Versicherung ist die Invalidenrente und die Altersrente.

Die Invalidenrente stellt teilweise einen Ersatz der verlorenen Erwerbsfähigkeit dar. Sie wird nach Ablauf der Wartezeit (5 Beitragsjahre à 47 Beitragswochen = 235 Beitragswochen ohne Rücksicht auf das Kalenderjahr, während der ersten 5 Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes schon nach 47 Beitragswochen) ohne Rücksicht auf das Lebensalter gewährt, wenn der Versicherte entweder für die Zukunft dauernd erwerbsunfähig ist oder während eines Jahres thatsächlich erwerbsunfähig war. Erwerbsunfähigkeit, welche durch einen Unfall veranlafst wurde, für den nach dem Reichsgesetze über Unfallversicherung eine Rente zu gewähren ist, fällt im allgemeinen nicht unter dieses Gesetz. Die Erwerbsunfähigkeit wird bereits angenommen, wenn der Betreffende durch eigene Lohnarbeit nur noch sehr wenig verdienen kann.

Die Altersrente stellt einen Zuschufs zum Arbeitsverdienste für denjenigen Versicherten dar, welcher das 70. Lebensjahr vollendet hat, ohne dafs es des Nachweises der Erwerbsunfähigkeit bedarf. Die Wartezeit beträgt hier 30 Beitragsjahre = 1410 Beitragswochen. Während der Übergangszeit vermindert sich die Wartezeit ohne weiteres um so viele Jahre, als der Versicherte das 40. Lebensjahr bei Inkrafttreten des Gesetzes überschritten hat, falls dieser nur den Nachweis liefert, dafs er in den letzten drei Kalenderjahren vor dem Inkrafttreten des Gesetzes 3 × 47 = 141 Wochen in einem versicherungspflichtigen Arbeits- oder Dienstverhältnisse gestanden hat.

Die Zeit bescheinigter, mit Erwerbsunfähigkeit verknüpfter Krankheit, falls diese sieben oder mehr Tage dauerte, ebenso die Zeit militärischer Dienstleistung gelten als Beitragszeit, ohne dafs thatsächlich Beiträge hierfür gezahlt werden. Endlich ist noch für die Zeit vorübergehender Unterbrechung eines bestehenden Arbeits- oder Dienstverhältnisses zu einem bestimmten Arbeitgeber, wenn diese Unterbrechung vier Monate im Kalenderjahre nicht übersteigt (Saisonarbeiter), die Vergünstigung gewährt, dafs Zusatzmarken für den Fall freiwilliger Selbstversicherung, welche sonst bei Selbstversicherung verlangt werden, nicht erforderlich sind.

Die Renten und Beiträge richten sich nach Lohnklassen, deren vier gebildet worden sind, in welche die Arbeiter nicht nach der Höhe ihres thatsächlichen Individualverdienstes, sondern nach Durchschnittslöhnen für grofse Kategorien von Arbeitern eingereiht werden.

Die Klassen sind folgende: I bis zu einem Jahresdurchschnitts-

lohne von 350 M., II 350,01 bis 550 M., III 550,01 bis 850 M. und IV mehr als 850 M.

Jede Rente besteht aus einem festen Zuschusse des Reiches von 50 M. und einem von der Versicherungsanstalt aufzubringenden Beitrage, welcher sich nach Lohnklasse und Beitragszeit ändert.

Für die Invalidenrente beginnt er mit 60 M. und steigt mit jeder Beitragswoche für Lohnklasse I um 2 Pf., II um 6 Pf., III. um 9 Pf., IV um 13 Pf.

Die Invalidenrente beträgt demnach:

für Lohnklasse	als Minimum	nach 50 Beitragsjahren
I	114.70 M.	157.00 M.
II	124.00 „	251.00 „
III	131.15 „	321.50 „
IV	144.55 „	415.50 „

Für die Altersrente ist ein Grundstock nicht vorgesehen, sondern bestimmt worden, dafs 30 Jahre hindurch für jede Beitragswoche ein bestimmter Satz angerechnet werden soll, und zwar, wenn Beiträge insgesamt für mehr als 30 Jahre entrichtet worden sind, diejenigen Sätze, welche während dieser 30 Jahre in den höchsten Lohnklassen entrichtet wurden. Die Wochensätze sollen betragen für Lohnklasse I 4 Pf., II 6 Pf., III 8 Pf., IV 10 Pf.

Die Altersrente beginnt demnach mit folgenden Sätzen: Lohnklasse I 106,40 M., II 134,60 M., III 162,80 M., IV 191 M. Die thatsächliche Höhe der Altersrente wird vielfach wechseln, weil wohl kaum für einen Versicherten während der ganzen Dauer der Versicherung immer derselbe Lohn in Rechnung zu ziehen ist.

Die zur Durchführung der Versicherung erforderlichen Mittel werden durch das Reich, die Arbeitgeber und die Versicherten aufgebracht. Das Reich beteiligt sich mit einem festen Zuschusse von 50 M. zu jeder Rente, übernimmt jenen Anteil von Beiträgen, welcher auf die Dauer der militärischen Dienstleistungen der Versicherten entfällt und trägt die Kosten des Reichsversicherungsamtes sowie des Rechnungsbüreaus. Alle sonst erforderlichen Mittel werden von den Arbeitgebern und den Versicherten durch Beiträge beschafft, welche beide zu gleichen Teilen zu leisten haben, die aber von ersteren vorgestreckt werden müssen. Die Beiträge werden nach Wochen bemessen und für bestimmte Perioden im voraus so festgesetzt, dafs durch dieselben der Kapitalwert der in diesem Zeitabschnitte voraussichtlich entstehenden Renten, die Verwaltungskosten und die Rücklagen zur Bildung eines Reservefonds gedeckt werden (Deckungsverfahren). Für die erste zehnjährige Periode (die späteren umfassen nur je fünf Jahre) betragen die Beiträge pro Woche für Lohnklasse I 14 Pf., II 20 Pf., III 24 Pf., IV 30 Pf. Die Beiträge werden in Form von Marken entrichtet, welche in Quittungskarten, die

auf den Namen des Versicherten lauten und für 47 Beitragswochen ausreichen, eingeklebt. Sobald eine Karte vollständig beklebt ist, wird sie gegen eine neue umgetauscht. Weibliche Versicherte, die sich nach fünfjähriger Beitragszahlung verheiraten, sowie Witwen und Waisen solcher Versicherter, welche sterben, ehe sie in den Genufs einer Rente getreten sind, erhalten die Hälfte der für sie, oder den Verstorbenen gezahlten Beiträge zurück.

Die Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung erfolgt durch besondere Versicherungsanstalten, deren Bezirke an die weiteren Kommunalverbände angelehnt werden sollen, aber auch Gebiete oder Gebietsteile mehrerer Kommunalverbände oder Bundesstaaten umfassen dürfen. Alle Versicherungspflichtigen gehören jener Versicherungsanstalt an, in deren Bezirke ihr Beschäftigungsort liegt. Die allgemeine Vertretung der Interessenten führt ein aus Delegierten gebildeter Ausschufs, in welchem Arbeitgeber und Versicherte zu gleicher Anzahl vertreten sind. Aufserdem wird von der Landesregierung für jede Versicherungsanstalt noch ein Staatskommissar ernannt. Die Aufsicht über die Versicherungsanstalten führt das Reichsversicherungsamt oder innerhalb einzelner Bundesstaaten das etwa errichtete Landesversicherungsamt. Die Rentenansprüche werden auf Antrag des Berechtigten bei der unteren Verwaltungsbehörde seines Wohnortes instruiert und von dem Vorstande der Versicherungsanstalt, an welche zuletzt Beiträge gezahlt wurden, beschieden. Die Auszahlung der Renten erfolgt durch Vermittelung der Post.

II. Abschnitt. Forstpolizei.

1. Kapitel. Schutzwaldungen.

§ 1. *Begriff und Ausscheidung der Schutzwaldungen.* Die Erkenntnis, dafs einerseits unvorsichtige Entwaldung unter bestimmten Voraussetzungen von sehr nachteiligen Folgen für die Landeskultur begleitet ist, sowie dafs anderseits durch Aufforstungen gewisse ungünstige Verhältnisse der Bodenbeschaffenheit beseitigt werden können, ist schon sehr alt und hat bereits während des Mittelalters zu Verwaltungsmafsregeln behufs Schonung des Waldes geführt.

Am frühesten war dieses im Hochgebirge der Fall.

In der Schweiz wurden schon im 14. Jahrhundert einzelne Waldungen zum Schutze gegen Lawinen in Bann gelegt, als Bannwälder (forêts bannisées, en defense ou d'abri, ital. boschi sacri) erklärt. In beson-

deren Bannbriefen wurden zum Schutze und zur Erhaltung dieser Wälder Maſsregeln angeordnet, namentlich gewisse Nutzungen verboten und hohe Buſsen auf die Übertretung gesetzt.

Ein Weistum des 15. Jahrhunderts aus dem Innthale untersagte die Fällungen in bestimmten Walddistrikten, damit der Kirche und den Nachbarn kein Schaden vom Bache geschehe.

Zahlreiche Vorschriften der österreichischen Alpenländer aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert zeigen von der richtigen Würdigung des hohen Wertes, den der Wald als Schutz des Kulturlandes und der Wohnstätten besitzt. Der Statthalter Graf Wenzel Saur von Tirol erlieſs schon 1788 einen leider erfolglos gebliebenen Aufruf zur Verbauung der Wildbäche.

Im 18. Jahrhundert wurde auch bereits der Anfang zur Bindung der Flugsandschollen durch Aufforstung gemacht.

Während der ersten Dezennien des 18. Jahrhunderts leitete ein deutscher Ingenieur Roehl (gest. 1738) groſsartige und erfolgreiche Flugsandkulturen auf Seeland.

In zwei Verordnungen für Münster von 1747 und 1753 wurden Strafen für diejenigen angedroht, welche die ihnen vom Markengerichte aufgetragenen Sanddämpfungen nicht ausführten.

Bremontier schlug bereits 1780 in seinem berühmten „mémoire sur les dunes“ die Bepflanzung der Dünen vor; Minister Necker verfügte sodann 1789 die Bindung der Stranddünen sowie die Anpflanzung von Pinus maritima und Quercus orientalis auf denselben.

Die Berücksichtigung der Schutzwirkung des Waldes erlangte in dem Masse eine steigende Bedeutung, als die Furcht vor Holznot schwand und der Forstwirtschaft der Gemeinden und Privaten infolge der veränderten allgemeinen wirtschaftlichen Anschauungen ein gröſseres Maſs von Selbständigkeit eingeräumt wurde.

Für die Beaufsichtigung der Gemeindeforstwirtschaft bot allerdings das Recht der Vermögensaufsicht und die Stellung der Gemeinden im Organismus des Staates überhaupt eine genügende Grundlage, dagegen entbehrte die forstpolizeiliche Thätigkeit bezüglich der Privatwaldungen anscheinend jeder inneren Berechtigung. Thatsächlich wurde in dieser Richtung die polizeiliche Bevormundung der alten Forsthoheit fortdauernd, nur in laxerer Form, gehandhabt, als Motiv für diesen Eingriff in die Privatrechte konnte aber lediglich das Streben angeführt werden, Waldverwüstungen verhindern zu wollen.

Eine neuere und zugleich wissenschaftlich begründete Basis für die Beschränkung der Freiheit der Forstwirtschaft im öffentlichen Interesse wurde erst durch die theoretische Entwickelung des Begriffes der Schutzwaldungen gewonnen.

Dieselbe begann, unabhängig von der, wie oben bemerkt, bereits

Jahrhunderte alten Praxis auf diesem Gebiete, mit der Betonung der klimatischen Einflüsse des Waldes, und zwar geschah dieses zuerst von französischer Seite gegen das Ende des 18. Jahrhunderts.[1])

Graf von Soden hob im Anschlusse hieran in seiner 1805 erschienenen „Nazional-Ökonomie“ den gefährlichen Einfluſs einer zu weit gehenden Verminderung der Waldungen auf die Gesundheit und Fruchtbarkeit eines Landes hervor.

Den mächtigsten Anstoſs zur weiteren Arbeit auf diesem Gebiete gab Moreau de Jonnés durch die Lösung der von der Akademie zu Brüssel für das Jahr 1825 ausgesetzten Preisfrage: „Welche Änderungen in dem physischen Zustande der Länder bewirkt die Waldausrottung?“

In seinem „Mémoire sur le déboisement des forêts“ untersuchte Moreau den Einfluſs der Waldungen: 1. auf die örtliche Temperatur, 2. auf die Häufigkeit und Menge des Regens, 3. auf die Feuchtigkeit der Atmosphäre, 4. auf die Quellen und flieſsenden Wässer, 5. auf die Winde und die Gesundheit der Luft, 6. auf die Fruchtbarkeit des Bodens und den gesellschaftlichen Zustand der Völker.

Gestützt hauptsächlich auf die in tropischen und subtropischen Gegenden gemachten Beobachtungen gelangte Moreau de Jonnés zu dem Ergebnisse, daſs der Wald einen auſserordentlich wichtigen und günstigen Einfluſs nach den genannten Richtungen ausübe.

Durch die 1828 erschienene Übersetzung dieses Buches von Widenmann wurde dasselbe bald auch in Deutschland in weiten Kreisen bekannt.

Bei dem Mangel an gründlichen Vorarbeiten und exakten Untersuchungen enthielt das Buch von Moreau de Jonnés viele Unrichtigkeiten und Übertreibungen, allein es wirkte ungemein anregend durch die gewandte Darstellungsweise und die warme Überzeugung von der hohen Kulturbedeutung des Waldes. An sein Erscheinen knüpfte eine neue Ära der groſsen Waldschutzfrage, besonders in Deutschland, an.

In der Litteratur, namentlich in forstlichen Zeitschriften, aber auch sonst in populären und populär-wissenschaftlichen Werken wurde etwa seit 1820 die klimatische Bedeutung des Waldes und dessen hoher Wert für die Bewohnbarkeit der Wälder und die Landeskultur auf das eifrigste und wärmste besprochen.

So sehr diese Bewegung anzuerkennen ist wegen der Anregungen, die sie für die Pflege des Waldes und das Verständnis seiner kulturellen, ästhetischen und ethischen Bedeutung gegeben hat, so darf doch nicht verschwiegen bleiben, daſs im Laufe der Zeit dem Walde eine Reihe wichtiger Einflüsse für Klima und Gesundheit zugeschrieben

1) Vgl. Thuaus Rede in der französischen Nationalversammlung, mitgeteilt in Soden, Die Nazionalökonomie, Leipzig 1805. I. Bd., S. 117.

worden ist und teilweise noch heute wird, welche bei sorgfältiger Untersuchung nur zum kleinsten Teile bewiesen werden können.

Trotz der lebhaften Bewegung für den Wald, welche teilweise in wirkliche Schwärmerei überging, ist die Schutzwaldfrage lange Zeit hindurch nur wenig fortgeschritten, weil die nötigen wissenschaftlichen Grundlagen für ihre Lösung fehlten.

Erst die Einrichtung des meteorologischen und hydrotechnischen Beobachtungsdienstes, vor allem aber die Gründung der forstlichen Versuchsanstalten sowie die bessere und allgemeinere Kenntnis der gesamten forstlichen Verhältnisse, welche eine Folge unserer modernen Verkehrsverhältnisse und etwas skeptischeren Auffassungsweise ist, haben die ganze Bewegung in die richtigen Schranken zurückgeführt, wobei allerdings manche Behauptung von der Wichtigkeit des Waldes sich zwar als eine warm empfundene, aber dennoch unbegründete Phrase erwiesen hat.

Es mufs jedoch betont werden, dafs noch lange nicht sämtliche hier einschlagende Fragen ihre endgültige, exakte Lösung gefunden haben.

Immerhin war aber durch die Erkenntnis, dafs ein öffentliches Interesse am Walde vorhanden sei, welches des Schutzes bedürfe, wenigstens theoretisch die Grundlage und gleichzeitig auch die Grenze gegeben für die Beschränkungen, welche zum Wohle der Gesamtheit der individuellen Freiheit auferlegt werden müssen.

Diese Anschauung ist zum erstenmale in dem bayerischen Forstgesetze von 1852 zum Ausdrucke gelangt und hat seitdem zum Erlasse zahlreicher ähnlicher gesetzlicher Bestimmungen in den meisten Kulturstaaten geführt.

Behufs der weiteren Erörterungen über die Schutzwaldfrage mufs zurückgegriffen werden auf die Ergebnisse der auf Seite 49—68 enthaltenen Darstellungen. Hiernach läfst sich der günstige Einflufs, welchen der Wald auf das von ihm bedeckte Terrain und dessen nähere oder weitere Entfernung, wenn auch in verschiedenem Mafse ausübt, kurz in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Am erfolgreichsten wirkt der Wald hinsichtlich der Bindung des Bodens und zwar im Gebirge durch Verhütung von Abschwemmungen, Rutschungen u. s. w., in der Ebene und im Küstengebiete aber durch Bindung des Flugsandes.

2. Weniger intensiv ist die Einwirkung des Waldes auf die örtliche und zeitliche Verteilung der Wasserabfuhr, welche sich einerseits durch Beschränkung der Überschwemmungsgefahr und anderseits durch Erhaltung von Quellen und Wasserläufen äufsern kann.

3. Die Abschwächung schädlicher Winde erstreckt sich naturgemäfs nur auf die nächste Umgebung des Waldes, einen ähn-

lichen lokal beschränkten Schutz gewährt der Wald gegen Schneeverwehungen.

4. Die Abhaltung oder Beschränkung der Lawinengefahr hängt von den örtlichen Verhältnissen ab und kann der Wald unter Umständen hier sehr viel, in anderen Fällen aber auch nur wenig leisten.

Waldungen, welche durch ihre Lage und die Beschaffenheit des von ihnen eingenommenen Terrains für die Kulturfähigkeit nicht nur ihres eigenen Geländes sondern auch für jene benachbarter Grundstücke oder ganzer Landstriche von Bedeutung sind, heifsen Schutzwaldungen oder Bannwaldungen.

Derartige Waldungen dienen zum Schutze öffentlicher Interessen gegen Gefahren.

Die Schwierigkeit der Durchführung liegt in der Feststellung der Grenzlinie, wo das öffentliche Interesse beginnt.

Der österreichische Gesetzentwurf von 1878 unterschied aufser den Bannwaldungen auch noch Schonwaldungen, und rechnete zu letzteren solche Waldungen, deren schwierige Standortsverhältnisse besondere Vorschriften zur Sicherung der Wiederbestockung des Waldgrundes oder zum Schutze ihrer Bestände gegen Elementargefahren erfordern, z. B. Wälder auf Flugsandboden oder auf einem Boden, dessen Abschwemmung zu befürchten ist.

Diese Trennung scheint nicht erforderlich, weil die Schäden, welche sich auf dem Terrain des betreffenden Schonwaldes ereignen, auch die Umgebung gefährden, wie z. B. Flugsandbildung und Abschwemmung. Der Fall, dafs ein Schonwald nicht auch Bannwald ist, dürfte zu den gröfsten Seltenheiten gehören, im betreffenden Falle würde aber ein öffentliches Interesse nicht mehr vorhanden sein, und es müfste dem Besitzer überlassen werden, im eigenen Interesse den Umständen gemäfs vorsichtig zu wirtschaften.

Da die Grenzen, innerhalb welcher der Wald Schutz zu gewähren vermag, noch nicht genügend feststehen, so giebt es auch keine erschöpfende Definition des Begriffes „Schutzwald“, namentlich aber keine solche, welche es ermöglicht, bei der praktischen Anwendung mit Sicherheit zu bestimmen, ob einem konkreten Walde derartige Wirkungen zuzuschreiben sind.

Die Gesetze bezüglich der Schutzwaldungen enthalten daher keine allgemeine Definition, sondern führen die Gefahren an, welche durch den Wald verhütet werden sollen.[1] Als solche gelten:

---

1) Die hier in Betracht kommenden Gesetze sind: Preufsen, Gesetz vom 6. VII. 1875 betr. Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften, Bayern, Forstgesetz vom 28. III. 1852, Württemberg, Forstpolizeigesetz vom 8. IX. 1879, Elsafs-Lothringen, Gesetz betr. die Wiederbewaldung der Berge 26. VII. 1860, und betr.

a) Die Abwendung schädlicher klimatischer Einflüsse (Schweiz, Württemberg, Baden, Italien); hygienische Erfordernisse der Gegend (Oesterreich, Italien);

b) Einflufs auf die Quellenbildung (Bayern, Frankreich, Rufsland);

auf den Wasserstand der Flüsse (Preufsen, Frankreich, Schweiz, Italien, Oesterreich, Rufsland);

c) Abwendung von Uberschwemmungen (Schweiz, Preufsen, Italien);

d) gegen Abschwemmungen und Unterwaschungen von Flufsufern (Preufsen, Bayern, Württemberg, Oesterreich, Schweiz, Frankreich, Italien, Rufsland, Spanien);

e) gegen Eisgang (Preufsen, Oesterreich, Rufsland);

f) gegen Erdabrutschungen, Stein- und Eisschläge, Felsstürze, Überschüttungen, Wildbäche (Bayern, Oesterreich, Preufsen, Schweiz, Württemberg, Elsafs-Lothringen, Italien, Oesterreich, Rufsland);

g) gegen Senkungen und Einstürze des Bodens (Italien);

h) gegen Lawinen (Bayern, Oesterreich, Schweiz, Italien, Rufsland);

i) gegen Versandung und zur Dünenerhaltung (Preufsen, Bayern, Oesterreich, Frankreich, Rufsland, Ungarn);

k) gegen schädliche Winde (Schweiz, Preufsen, Bayern, Württemberg, Oesterreich);

l) Beeinflussung der öffentlichen Gesundheitspflege (Italien und Frankreich);

m) Erleichterung der Landesverteidigung (Oesterreich, Frankreich);

n) ferner werden meist noch Merkmale angegeben, wie: Lage und Beschaffenheit des Bodens, nach denen der Wald als Schutzwald anzusehen ist.

Solche sind: Lage auf Bergrücken, Vorsprüngen, Kuppen, an den Ufern von Wasserläufen und in Quellengebieten, ferner starke Neigung des Terrains und schliefslich Beschaffenheit des Bodens, insbesondere Neigung zur Flugsandbildung.

Das italienische Gesetz giebt als allgemeine Grenze der Höhenschutzwaldungen die Lage oberhalb der Kastaniengrenze an.

---

die Berasung der Berge vom 8. VI. 1864, Oesterreich, Forstgesetz vom 3. XII. 1852, Verordnung vom 8. VII. 1873 und Gesetz vom 30. VI. 1884, Ungarn, Forstgesetz vom 11. VI. 1879, Schweiz, Gesetz betr. die Forstpolizei im Hochgebirge vom 24. III. 1876, Frankreich, Die Gesetze vom 28. VII. 1860, 8. VI. 1864 und 4. IV. 1882 über die Wiederbewaldung der Berge sowie das Dekret vom 14. XII. 1810 betr. die Bepflanzung der Dünen, Italien, Legge forestale vom 20. VI. 1877 und 1. III. 1888, Rufsland, Gesetz betr. die Schonung der Wälder vom 4. IV. 1888.

Vorstehende Zusammenstellung zeigt, wie weitgehende Erwartungen bezüglich der Schutzwirkung des Waldes gehegt werden. Fast alle klimatischen und elementaren Unbilden sollen durch denselben beseitigt werden. Leider zeigt die Erfahrung und die Beobachtung, dafs der Wald nur in sehr beschränktem Umfange diese Hoffnungen rechtfertigt.

Entschieden unrichtig ist es, in die Gesetze auch die klimatischen Einwirkungen des Waldes hineinzunehmen, welche in einem entsprechenden Mafse weder bestehen noch praktisch gefafst werden können.

Zur Durchführung dieser gesetzlichen Bestimmungen ist die Bezeichnung der Schutzwaldungen als solcher erforderlich; hierin liegen aber die Hauptbedenken, weil der Beweis für die Schutzwaldeigenschaft in den meisten Fällen sehr schwierig, in vielen gar nicht zu erbringen ist. BÜHLER glaubt, dafs hierdurch deshalb keine grofsen praktischen Schwierigkeiten erwachsen, weil nach seiner Ansicht der Wald auf relativem Waldboden unter allen Umständen doch von der Landwirtschaft in Anspruch genommen werden wird, während in den Waldungen auf absolutem Waldboden wohl möglicherweise eine schlechte Wirtschaft geführt, aber der Wald doch erhalten bleiben werde.[1] Die Erfahrung zeigt jedoch, dafs letzteres keineswegs der Fall ist. In den Gebieten, welche für die Wasserwirtschaft in Betracht kommen, mag die BÜHLERsche Behauptung vielleicht zutreffen, jedoch nicht in den Gebieten, wo Abschwemmungen und Flugsandbildung zu fürchten ist, wie zahlreiche Beispiele der Alpen und der östlichen Provinzen von Preufsen lehren.

Die Schutzwaldgesetze verfolgen in dieser Richtung sehr verschiedene Grundsätze.

Das bayerische Forstgesetz begnügt sich damit, lediglich die Merkmale für Schutzwaldungen aufzustellen, schreibt jedoch eine örtliche Ausscheidung derselben weder allgemein noch auf Antrag vor. Es bleibt daher dem Eigentümer überlassen, zu entscheiden, ob sein Wald Schutzwald ist oder nicht. Nach den Ausführungsbestimmungen zum Forstgesetze sollen allerdings die Forstämter Schutzwaldverzeichnisse aufstellen, allein diese haben keine gerichtliche Beweiskraft. Wenn also Klagen über unrichtige Behandlung eines Schutzwaldes erhoben werden, ist erst jedesmal der Beweis durch Sachverständige zu liefern, dafs wirklich ein Schutzwald vorliegt. Dieses System ist jedenfalls das unzweckmäfsigste.

Zur erfolgreichen Durchführung der Bestimmungen über die Behandlung der Schutzwaldungen ist unter allen Umständen erforderlich, den betreffenden Eigentümer davon in Kenntnis zu setzen, dafs sein Wald als Schutzwald zu betrachten und zu bewirtschaften ist.

Die Schutzwaldeigenschaft kann entweder amtlich für alle Waldungen oder auf Antrag von Fall zu Fall festgesetzt werden.

1) Bericht über die XVIII. Versammlung deutscher Forstmänner, S. 133.

Am zweckmäfsigsten ist eine amtliche Ausscheidung durch Kommissionen von Sachverständigen mit Anhörung der Einwendung der Interessenten und Zulassung der Berufung an eine höhere Instanz. Auf diese Weise ist jede Einseitigkeit und Willkür ausgeschlossen, welche bei einseitiger amtlicher Behandlung immerhin möglich erscheint; die Eigentümer wissen, dafs ihre Waldungen den gesetzlichen Beschränkungen unterliegen, und für das eventuelle strafrechtliche Verfahren wegen Verletzung dieser Bestimmungen ist eine sichere Grundlage geschaffen. Eine solche Ausscheidung findet statt in Württemberg[1]), Ungarn, Italien, der Schweiz und in Rufsland.[2])

Die Durchführung dieser Ausscheidung ist allerdings mit Schwierigkeiten und Kosten verbunden; ebenso bedürfen die Schutzwaldverzeichnisse einer periodischen Revision, da einzelne Verhältnisse, welche für die Einreihung eines Waldes in die Kategorie der Schutzwaldungen mafsgebend sind, z. B. Schutz gegen Wind, im Laufe der Zeit Veränderungen erfahren. Dafs sie aber möglich ist, zeigen die praktischen Erfahrungen in Ungarn und Italien.

In letzterem Lande, wo die Staatswaldfläche nur 4 Proz. der gesamten Waldfläche beträgt, und der Wald infolge der alten Kultur und der klimatischen Verhältnisse ohnehin schon fast ganz auf den absoluten Waldboden zurückgedrängt worden ist, unterliegen nach den gefälligen Mitteilungen des Herrn Forstinspektors Ciucci nicht weniger als 2968008 ha = 72,5 Proz. der gesamten Waldfläche dem Forstbanne (vincolo forestale).

Die Erklärung eines Waldes als Schutzwald kann aber nach einigen Gesetzen auch von Fall zu Fall auf Antrag der gefährdeten Interessenten oder der Behörden erfolgen, ohne dafs eine allgemeine Ausscheidung stattgefunden hat (Preufsen[3]), Oesterreich), oder neben einer solchen (Italien.[4])

1) Württemberg, Forstpolizeigesetz vom 8. IX. 1879, Art. 9: Bei Waldungen, welche nach dem Ermessen des Forstamtes wegen der örtlichen Verhältnisse zur Abhaltung von Gefahren, insbesondere des Abrutschens und Bodenüberschwemmens, in entsprechendem Bestande zu halten sind, oder zum Schutz gegen Windschaden für die angrenzenden oder vorherrschend mit Nadelholze bestockten Waldungen dienen, ist zu einer kahlen Abholzung oder starken Lichtung die Erlaubnis des Forstamtes einzuholen. Die Waldungen, welche dieser Beschränkung unterliegen, sind durch das Forstamt den Besitzern mittels schriftlicher Eröffnung zu bezeichnen.

2) Russisches Gesetz vom 4. IV. 1888, Art. 29: Zu dem Wirkungskreise des Forstschutzkomitees gehören: a) die Bestimmung der Schutzwälder und die Bestätigung der für diese erforderlichen Pläne.

3) Preufsen, Gesetz vom 6. VII. 1875, § 3: Der Antrag auf Erlafs der im § 2 vorgesehenen Anordnungen kann gestellt werden a) von jedem gefährdeten Interessenten, b) von Gemeinde-, Amts-, Kreis- und sonstigen Kommunalverbänden in allen innerhalb ihres Bezirkes vorkommenden Fällen, c) von der Landespolizeibehörde.

4) Italien, Gesetz vom 20. VI. 1877, Art. 2: Il vincolo per ragione di pubblica

Mafsgebend hierfür war die Ansicht, dafs ein derartiger Antrag nur dann gestellt werden würde, wenn wirklich die Gefährdung eines fremden Interesses vorliege, namentlich dann, wenn der Antragsteller auch für die Kosten der Beschränkung aufzukommen hat.[1])

Mangel an Kenntnis und gutem Willen, sowie Furcht vor den entstehenden Kosten lassen jedoch von diesem Antragsrechte nur selten Gebrauch machen, namentlich von seiten einzelner Privater. Wenn mehrere Grundbesitzer interessiert sind, ist es auch schwer, deren gemeinschaftliches Vorgehen zu erreichen. Man hat deswegen in Preufsen neben den Interessenten auch den Kommunalverbänden und der Landespolizeibehörde das Recht der Antragstellung eingeräumt.

Die Entscheidung über diesen Antrag sowie über die Mafsregeln, welche in jedem einzelnen Falle anzuwenden sind, sowie über Entschädigung und Kosten erfolgt in Preufsen durch den Kreisausschufs, welcher in diesen Fällen (ebenso auch, wenn es sich um die Bildung von Waldgenossenschaften handelt), die Bezeichnung „Waldschutzgericht“ führt.[2])

Die Ausscheidung von Schutzwaldungen hat ihre Hauptbedeutung für die Privatwaldungen, weil bei diesen eine pflegliche Wirtschaft und die Erhaltung des Waldes meist nicht durch besondere gesetzliche Bestimmungen gesichert ist. Wo solche in ausreichendem Mafse bestehen, wie z. B. in Baden, hat man daher meist von besonderen Schutzwaldgesetzen abgesehen. Indessen ist doch die Schutzwalderklärung auch für Gemeinde- und Staatswaldungen nicht ohne Bedeutung. Allerdings kann im allgemeinen angenommen werden, dafs diese Forsten sorgfältig

---

igiene non potrà essere imposto che sui boschi esistenti, ed in seguito a voto conforme del Consiglio comunale o provinciale interessati e del Consiglio sanitario provinciale.

1) Preufsen, Gesetz vom 6. VII. 1875, § 5: Die Pflicht der Entschädigung und die Aufbringung der Kosten für Herstellung und Unterhaltung der auf Grund des § 2 angeordneten Waldkulturen und sonstigen Schutzanlagen liegt dem Antragsteller ob.

2) Preufsen, Gesetz vom 6. VII. 1875, § 7: Auf das Verfahren vor dem Waldschutzgerichte, auf die Berufung gegen die Entscheidung desselben und auf das Verfahren in den Berufungsinstanzen finden die gesetzlichen Vorschriften, betreffend die Verfassung der Verwaltungsgerichte und das Verwaltungsstreitverfahren, Anwendung. Es treten jedoch für das Verfahren vor dem Waldschutzgerichte folgende besondere Bestimmungen in Kraft: (vgl. §§ 8—16: das Waldschutzgericht trifft seine Entscheidung auf Antrag und Gutachten eines aus seiner Mitte oder eines hierzu ernannten Sachverständigen. Das von dem Kommissar entworfene Regulativ, welches die gefahrbringenden und gefährdeten Grundstücke, die notwendigen Beschränkungen in der Benutzung, die Bestimmungen über die herzustellenden Kulturen und Schutzanlagen, dann die Entschädigungen und Kosten ersichtlich machen mufs, hat zunächst in den beteiligten Gemeinden 4 Wochen aufzuliegen, wobei die Interessenten zu etwaigen Einwendungen aufzufordern sind. Liegen solche nicht vor, so kann das Waldschutzgericht das Regulativ sofort für vollziehbar erklären, anderenfalls hat es nach vorheriger mündlicher Verhandlung Entscheidung zu treffen).

bewirtschaftet und als solche erhalten werden, es kommen aber doch auch hier Fälle vor, in denen es notwendig sein kann, auf die Eigenschaft des Schutzwaldes hinzuweisen, z. B. bezüglich der Behandlung gewisser Servituten [1]) und anderer Nutzungen [2]), welche in Schutzwaldungen unzulässig sind, ferner bei der etwaigen Veräufserung behufs vorzunehmender Rodung u. s. w.

§ 2. *Die Bewirtschaftung der Schutzwaldungen.* Um die von den Schutzwaldungen erwartete Sicherung zu erreichen, unterliegt die Bewirtschaftung derselben gewissen gesetzlichen Bestimmungen und der staatlichen Aufsicht.

Die Mafsregeln, welche zur Verhütung von Gefahren angeordnet sind, tragen einen verschiedenen Charakter, je nachdem sie sich auf bereits vorhandene Waldungen beziehen, oder ob zu diesem Zwecke neue Aufforstungen nötig sind.

Die älteren Gesetze verfolgen meist nur das erste Ziel und verbieten demgemäfs sämtlich die Rodung und die Waldverwüstung. Die Verjüngung der Schutzwaldungen darf nirgends in grofsen Kahlschlägen, sondern nur plänterweise oder in Form schmaler Absäumungen erfolgen (Oesterreich, Bayern [3]), Württemberg).

Die neueren Forstgesetze sehen entweder von einer derartigen speziellen Festsetzung der Wirtschaft überhaupt ab und überlassen die in jedem Falle zu treffenden Mafsregeln der Anordnung der mit dem Vollzuge des Waldschutzgesetzes betrauten Behörde (Preufsen, Rufsland, unter den älteren Gesetzen: Oesterreich [4]), oder gestatten solche weitere Mafsnahmen noch neben einzelnen generellen Vorschriften (Schweiz, Italien.[5])

1) In der Schweiz sind alle auf Schutzwaldungen haftenden Dienstbarkeiten abzulösen, falls sie mit dem Zwecke, welchem diese Waldungen dienen, unvereinbar sind. Die Ablösung sollte bis längstens 1886 vollzogen sein. Das italienische Gesetz vom 20. VI. 1877 statuiert in Art. 29—32 Beschränkungen oder Berechtigungen in den Schutzwaldungen und erklärt dieselben in Art. 33 auf Antrag der Belasteten für zwangsweise ablösbar.

2) So haben die in Bayern auf einem Teile der Waldungen des Fichtelgebirges lastenden Steinbruchsberechtigungen zu Kahlabtrieben in Staatswaldungen geführt, welche nach dem bayerischen Forstgesetze unbedingt als Schutzwaldungen zu betrachten waren. Erst eine Oberinspektion hat nach ziemlich langer Zeit in der Mitte der 1880er Jahre hierin Wandel geschaffen.

3) Bayerisches Forstgesetz Art. 35: Gänzliche oder teilweise Rodungen sind erlaubt, wenn .... 2. das Fortbestehen des Waldes nicht zum Schutze gegen Naturereignisse notwendig ist. Art. 40: In Schutzwaldungen ist der kahle Abtrieb verboten.

4) Oesterreichisches Forstgesetz von 1852, § 19: Die Bannlegung besteht in der genauen Vorschreibung und möglichsten Sicherstellung der erforderlichen besonderen Waldbehandlung.

5) Italienisches Gesetz vom 20. VI. 1877, Art. 4: Nei terreni accennati nell' art. 1 (dem Forstbann unterliegend) è vietato ogni disboscamento ed ogni dissodamento. La coltura silvana ed il taglio dei boschi non sono sottoposti al alcuna preventiva au-

Aufserdem fafst die neuere Waldschutzgesetzgebung aber auch die Neubegründung von solchen Forsten ins Auge. Statthaft ist der Aufforstungszwang in allen jenen Gesetzen, welche bezüglich der Vorschriften für die Bewirtschaftung der Schutzwaldungen den Vollzugsbehörden freie Hand lassen[1]); besondere Bedeutung besitzt diese Mafsregel bei der Wildbachverbauung[2]), wo die Neuanlage von Waldungen neben den hydrotechnischen Arbeiten eine besondere Rolle spielt. In Frankreich besteht ein solcher Zwang auch für die Dünen-

---

torizzazione. I proprietari devono però unifimarsi a quelle prescrizioni di massima che seranno stabilite da ciascun Comitato forestale. Codeste prescrizioni devono limitarsi agli scopi di assecurare la consistenza del suolo e la riproduzione dei boschi e, nei casi di publica igiene, la conservazione di essi.

1) Nach dem Schweizer Gesetze vom 24. III. 1876 sind Grundstücke, durch deren Aufforstung wichtige Schutzwaldungen gewonnen werden können, auf Verlangen einer Kantonsregierung oder des Bundesrates aufzuforsten.

Das preufsische Schutzwaldgesetz vom 6. VII. 1875 führt in § 11 Abs. 3 unter den Punkten, über welche das Regulativ (s. o.) vorzusorgen hat, auf: die Bestimmungen über die Herstellung, Unterhaltung und Aufsicht der erforderlichen Waldkulturen und sonstigen Schutzanlagen.

2) Das älteste derartige Gesetz ist das Décret du 4 Thermidor an XIII (23. VII. 1805) relatif aux torrents du département des Hautes-Alpes Frankreich ist dann auch fernerhin mit der Ausbildung der Gesetzgebung über Waldbachverbauung und mit deren Durchführung vorangegangen. Die hier in Betracht kommenden neueren Gesetze sind: loi du 28. VII. 1860 sur le reboisement des montagnes, loi du 8. VI. 1864 sur le gazonnement des montagnes und loi du 4. IV. 1882 sur la restauration et la conservation des terrains en montagnes.

Nach den Mitteilungen, welche Demontzey auf dem internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongresse in Wien 1890 machte, sind in der Zeit von 1861 bis 1888 in Frankreich in den Wildbachgebieten der Alpen, Cevennen und Pyrenäen auf 145 000 ha Aufforstungsarbeiten ausgeführt worden. Hiervon gehören 60 600 ha zu den sogen. Wohlfahrtsperimetern, in denen der Staat die Arbeiten besorgt. Die freiwillig mit Subventionen von seiten des Staates ausgeführten Arbeiten bedecken 84 400 ha, wovon den Gemeinden 50 200 ha und 34 200 ha den Privaten gehören. Die ganzen Arbeiten sollen schliefslich eine Fläche von 800 000 ha umfassen.

Die Ausgaben des Staates haben betragen:

für obligatorische Arbeiten	25 390 000	Fr.
für Subventionen an Gemeinden und Private	6 050 000	„
für Erwerbung (Kauf und Expropriation) von 70 300 ha	12 410 000	„
allgemeine Kosten einschl. Personalkosten	7 820 000	„
im ganzen	51 670 000	Fr.

Von den 25 390 000 Fr. für obligatorische Arbeiten entfallen auf

Wiederbewaldung	7 170 000	Fr.
Verbauung	12 520 000	„
Wegeanlagen, Baracken, Studien	5 700 000	„

Vgl. auch Demontzey, Traité pratique du reboisement et du gazonnement des montagnes, Paris 1880. Über den Stand der Wildbachverbauungsarbeiten in Oesterreich hat Wang in Oesterreichs Forstwesen S. 205 ff. berichtet. Hiernach waren Ende des Jahres 1888: 1 338 000 M. für diese Arbeiten verausgabt, deren Erfolg bereits unzweifelhaft dargethan ist.

kultur (décret du 14 décembre 1810, relatif à la plantation des Dunes).

In besonders eingehender Weise ist die Neuanlage von Schutzwaldungen in Italien durch das Gesetz vom 1. März 1888 geregelt. Dieses ordnet an, dafs alle bisher unbewaldeten Grundstücke in den Gebirgen aufgeforstet werden sollen, bei denen diese Mafsregel zur Bindung des Bodens und zur Regelung der Gebirgswässer notwendig erscheint. Die gleichen Anforderungen und Mafsregeln finden auch für die Dünen Anwendung. Alle derartigen Grundstücke sind in einem Verzeichnisse aufzuführen und unterliegen, soweit dieses nicht bereits auf Grund des Gesetzes von 1877 der Fall ist, ebenfalls dem Forstbanne.[1])

Auch das ungarische Forstgesetz bestimmt, dafs alle jene kahlen Stellen, wo wegen Verhinderung von Bergfällen, Lawinen und Felsenstürzen, zur Verhinderung der Verwüstung durch Stürme und Gewässer, sowie der Weiterverbreitung des Flugsandes die Bindung des Bodens aus volkswirtschaftlichen Gründen notwendig ist, aufgeforstet werden müssen. Die Festsetzung der aufzuforstenden Gebiete erfolgt auf Antrag des Forstinspektors nach Anhörung des Verwaltungsausschusses durch den Minister.

Durch weitgehende Zersplitterung des Besitzes werden die Zwecke, denen die Schutzwaldungen dienen sollen, gefährdet, weshalb eine Teilung derselben in zu kleine Stücke zu untersagen ist; bei bereits vorhandener Parzellierung wäre die zwangsweise Bildung von Waldgenossenschaften behufs gemeinschaftlicher Bewirtschaftung anzustreben, was z. B. in Italien und Ungarn möglich ist (vgl. S. 203, Anm. 1).

Durch die Erklärung eines Waldes zum Schutzwalde werden dem betreffenden Eigentümer teils Beschränkungen in der Benutzung des Grundstücks, teils auch bisweilen kostspielige Leistungen auferlegt.

Dafs ein Eigentümer sich derartige Beschränkungen überhaupt gefallen lassen mufs, folgt aus dem deutsch-rechtlichen Begriffe des Eigen-

---

1) Italienisches Gesetz vom 1. III. 1888 Art. 1: Il ministero di agricultura promuoverà il rimboscamento, od il rinsodamento dei terreni montuosi nel fine di guarentire la consistenza des suolo e di regolare il corso delle acque in un bacino principale, o secondario, o sopra parte di essi. Il ministero promuoverà del pari sul lido del mare l'emboscamento delle dune incolte. Art. 2: Il ministero di agricultura, d'accordo col ministero dei lavori publice fa compilare l'elenco dei beni da rimboscare o da rinsodare con relativa stima sommaria, i progetti e le perizie dei lavori, determinando i modi e i termini per la loro esecuzione. Art. 4: I terreni compresi negli elenchi definitivi sono sottoposti, quando già non lo fossero, al vincolo forestale stabilito dalla legge del 26 VI 1877.

Nach den Mitteilungen von Perona (Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1888, S. 186) wird die Aufforstungsfläche zu 216894 ha und der hierzu erforderliche Kostenaufwand zu 36316800 Fr. geschätzt.

tumes, welcher kein rein individualistischer, sondern ein sozialer ist. Derselbe gewährt, wie GIERCKE sagt, „dem Individuum eine Sphäre persönlicher Freiheit und Herrschergewalt, jedoch nur innerhalb der durch die sozialen Schranken in der durch die Gegenseitigkeit aller menschlichen Beziehungen geforderten Gebundenheit. Namentlich beim Grundeigentume macht sich wie hinsichtlich seines Erwerbes und Verlustes, seiner Zerteilung und Vererbung, so auch hinsichtlich seines Inhaltes die soziale Gebundenheit in erhöhtem Maſse geltend; es muſs sich die mannigfachsten Eingriffe der öffentlichen Gewalt und der Nachbarn gefallen lassen".

Die Frage, ob für diese Beschränkungen und Leistungen Entschädigung zu gewähren sei, wurde, wenigstens bezüglich der ersteren, in der Litteratur mehrfach verneint; die Gesetzgebung der meisten Staaten hat sich jedoch teilweise in bejahendem Sinne ausgesprochen.

Bezüglich der Vorschriften hinsichtlich der Bewirtschaftung ist diese Kontroverse deshalb ziemlich gegenstandslos, weil die wichtigsten derselben: Rodungsverbot, Verbot des Kahlabtriebes und der Devastation derartig sind, daſs sich eine Beeinträchtigung des Ertrages aus ihnen nicht ergiebt. Sie bezwecken vielmehr nur die wirtschaftliche und nachhaltige Benutzung der ohnehin fast ausschlieſslich auf absolutem Waldboden stockenden Forsten. Die Eigentumsbeschränkung, welche z. B. dadurch entsteht, daſs ein Schutzwald nicht gerodet und in Weide umgewandelt werden darf, kann und muſs sich nach den oben mitgeteilten rechtlichen Anschauungen jeder Grundeigentümer ohne weiteres gefallen lassen.

Anders liegt die Sache, wenn es sich um direkte Aufwendungen im fremden Interesse handelt, wie z. B. um Schutzdämme, Verbauungen, Aufforstungen u. s. w. Hier erscheint eine Schadloshaltung des Eigentümers nicht nur aus rechtlichen Gründen geboten, sondern auch aus praktischen Erwägungen notwendig, weil ohne solche häufig die Vornahme der betreffenden Arbeiten überhaupt nicht möglich wäre.

Dieselbe kann je nach Lage der Verhältnisse erfolgen durch Steuerbefreiung [1]), Ablassung von Pflanzen [2]), Ausführung von Arbeiten durch

1) Steuerbefreiung wird nach dem ungarischen Forstgesetze von 1879 der Regel nach allen Schutzwaldungen gewährt, unter Umständen auch nur Steuerermäſsigung. In Ruſsland sind nach dem Gesetze vom 4. IV. 1888 alle Schutzwaldungen sowohl von den Staatsabgaben, wie von den landschaftlichen Grundzinssteuern frei.

2) Frankreich, Gesetz vom 28. VII. 1860 Art. 1: Des subventions peuvent être accordées aux communes, aux établissements publics et aux particuliers pour le reboisement des terrains situés sur le sommet ou sur le pente des montagnes. Ces subventions consistent, soit en délivrances de graines ou de plantes, soit en primes d'argent.

staatliche Organe[1]), Aufforstungsprämien[2]) und endlich durch vollständigen Ersatz aller entstandenen Kosten.[3])

Nach den allgemeinen Grundsätzen soll diese Entschädigung von jenen geleistet werden, welchen die Schutzwalderklärung Nutzen bringt.

Das preufsische Gesetz von 1875 hat diese Auffassung insofern konsequent durchgeführt, als es in erster Linie die Antragstellung von dem gefährdeten Interessenten erwartete und diesem dann auch die Kosten der Entschädigung überbürdete.

Ebenso mufs auch nach dem österreichischen Gesetze von 1884 der Unternehmer die Kosten der Arbeitsentschädigungen tragen.

Die Erfahrung hat nun aber gezeigt, dafs in diesem Falle von dem Gesetze ein sehr geringer Gebrauch gemacht wird, teils aus Mangel an Einsicht, teils wegen der Schwierigkeit des zu erbringenden Nachweises, teils der Kosten wegen. Letztere übersteigen vielfach die Kraft des Einzelnen oder scheinen in keinem Verhältnisse zu dem erwarteten Nutzen zu stehen.

Um die Errichtung von Schutzwaldungen, welche im allgemeinen Interesse notwendig erscheinen, zu sichern, hat deshalb das preufsische Gesetz auch den betreffenden engeren und weiteren Kommunalverbänden sowie der Landespolizeibehörde das Antragsrecht eingeräumt. Prinzipiell sollen aber die Interessenten die Initiative ergreifen. Hierin liegt auch der Grund, warum das Gesetz fast vollständig wirkungslos geblieben ist.

In Oesterreich ist bei der Wildbachverbauung durch die Natur der Verhältnisse bedingt, dafs fast ausnahmslos das Kronland oder der Staat als Unternehmer auftritt.

Wenn der Staat die Entschädigungspflicht grundsätzlich übernimmt, so wird das Gesetz auch in zweifelhaften Fällen angerufen, und es kann Mifsbrauch mit dieser Einrichtung sowohl von seiten der Interessenten als auch von jener der Waldeigentümer getrieben werden.

Eine befriedigende Lösung dieser Frage, soweit es sich um erhebliche Aufwendungen handelt, bei welchen bedeutende Kosten erfordert werden und gleichzeitig ein hohes Mafs von technischen Kenntnissen

---

1) Oesterreich, Gesetz vom 7. II. 1888 betr. die Beistellung staatlicher Organe zur Projektierung und Leitung von Wildbachverbauungen.

2) Solche werden in Frankreich gewährt (s. o. N. 2 auf S. 236) und in Oesterreich, hier nach Mafsgabe der Bestimmungen des Gesetzes vom 30. VI. 1884 über die Förderung der Landeskultur auf dem Gebiete des Wasserbaues.

3) Rufsland, Gesetz vom 4. IV. 1888: Alle für die Ausführung wirtschaftlicher Pläne in den Schutzwaldungen erforderlichen Ausgaben werden auf Rechnung der Reichsrentei gesetzt.

Das preufsische Gesetz vom 6. VII. 1875 gewährt volle Entschädigung für die Beschränkungen, welchen sich Eigentümer, Nutzungsberechtigte u. s. w. unterwerfen müssen, sowie Ersatz der Kosten für Kulturen und Schutzanlagen, doch hat zu letzteren der Eigentümer nach Verhältnis und bis zur Höhe des Mehrwertes, welchen sein Grundstück durch die Anlagen erhält, beizutragen.

notwendig ist, wird sich auf dem Wege der Entschädigung niemals erreichen lassen; eine solche ist nur durch die Expropriation von seiten des Staates zu erzielen.

Diese erscheint hier deshalb als zulässig, weil die Nutzbarkeit und Bewohnbarkeit der gefährdeten Grundstücke ein öffentliches Interesse darstellen, welches durch ein Privatrecht gefährdet wird. Die Aufgabe des Staates, dieses öffentliche Interesse zu schützen, wird dadurch am sichersten erzielt, daſs er das Eigentum des gefährdeten Grundstücks übernimmt und selbst die erforderlichen Arbeiten ausführen läſst. Die Expropriation derartiger Schutzwaldungen ist nach der heutigen Rechtsanschauung vollständig gerechtfertigt. Vom praktisch-politischen Standpunkte aus kommt auſserdem noch in Betracht, daſs der Privatbesitz keineswegs die geeignetste Form des Grundbesitzes für Schutzwaldungen ist, weil die dauernde Erhaltung und angemessene Bewirtschaftung derselben hier nur durch einen immerhin unangenehm empfundenen und schwer durchzuführenden Zwang gesichert werden kann.

Soweit gröſsere Anlagen, Aufforstungen u. s. w. notwendig sind, können sie auch vom Staate am leichtesten und sachgemäſsesten durchgeführt werden, weil ihm die nötigen Arbeitskräfte und Geldmittel zur Verfügung stehen.

Überall wo solche umfassende Arbeiten in Schutzwaldungen oder die Anlage von solchen unter schwierigen Verhältnissen notwendig erscheinen, ist daher dem Staate auch das Expropriationsrecht eingeräumt, so in Frankreich, Oesterreich, Italien, Ruſsland, Elsaſs-Lothringen. In einigen dieser Gesetze ist den bisherigen Eigentümern das Recht der Rückerwerbung innerhalb gewisser Zeit (Ruſsland binnen 10 Jahren) gegen Ersatz der aufgewandten Kosten vorbehalten.[1])

Da sich die Form des Staatswaldbesitzes aus verschiedenen Gründen am besten für die Schutzwaldungen eignet, so ist bereits mehrfach an-

1) Frankreich, Gesetz vom 28. VI. 1860, Art. 7: Si les terrains compris dans le périmètre déterminé par le décret imperial appartiennent à des particuliers, ceux-ci doivent déclarer s'ils entendent effectuer eux-mêmes le reboisement, et, dans ce cas, ils sont tenus d'exécuter les travaux dans les délais fixés par le décret. En cas de refus ou d'inexécution de l'engagement pris, il peut être procédé à l'expropriation pour cause d'utilité publique. Le propriétaire exproprié en exécution du présent article a le droit d'obtenir sa réintégration dans sa propriété après le reboisement, à la charge de restituer l'indemnité d'expropriation et le prix des travaux, en principal et intérêts. Il peut s'exonérer du remboursement du prix des travaux en abanndonnaut la moitié de sa propriété.

Ruſsland, Gesetz vom 4. IV. 1888, Art. 9: In allen Fällen, wo sich die Ausführung der mit Kosten verbundenen forstwirtschaftlichen Maſsregeln als notwendig zur Schonung von Schutzwäldern erweist, die Gesellschaften, Institutionen und Privatpersonen gehören, hat das Domänenministerium im Falle der Weigerung der letzteren, die bezüglichen Kosten zu tragen, das Recht, solche Wälder als Kreiseigentum zu erwerben. Den Besitzern bleibt für eine Zeitdauer von 10 Jahren das Recht des Rück-

geregt worden, daſs der Staat auf dem Wege der Expropriation den Besitz aller Schutzwaldungen erwerben solle.

Die Enteignungskosten könnten nicht sehr hoch sein, weil es sich doch vorwiegend nur um Boden handle, dessen Bewaldung ohne Enteignung nicht als gesichert erscheine und bei anderweitiger Benutzung keinen hohen Ertrag in Aussicht stelle, bei pfleglicher forstlicher Behandlung aber eine Rente abwerfe, die wenigstens zum Teile die Zinsen des Aufwandes für die Erwerbung decke.

Es ist zuzugeben, daſs in jenen Ländern und Landesteilen, in welchen sich bedeutende Schutzwaldflächen im Besitze kleiner Privaten befinden, welche weder den Willen noch die Mittel haben, die im allgemeinen Interesse notwendige gute Bewirtschaftung und die erforderlichen Sicherungsmaſsregeln durchzuführen, das Expropriationsverfahren am sichersten und raschesten zum Ziele führt; immerhin stellt dasselbe doch einen so schweren Eingriff in das Eigentumsrecht dar, daſs es nur dann angewendet werden sollte, wenn kein anderes Mittel Aussicht auf Erfolg bietet.

Jedenfalls ist ein derartiges Vorgehen dann nicht erforderlich, wenn der gröſste Teil der in Betracht kommenden Flächen dem Staate, den Gemeinden oder groſsen fideikommissarisch gebundenen Privaten gehört, wie dieses in Deutschland der Fall ist.[1])

In Frankreich, Italien, Ruſsland und auch in Oesterreich, wo eine derartige Sicherung nicht oder doch nicht in genügendem Maſse besteht, ist daher die Expropriation der Schutzwaldungen gesetzlich vorgesehen und wird hiervon auch ein ziemlich ausgedehnter Gebrauch gemacht (vgl. oben Note 2 auf Seite 234).

---

kaufes gewahrt durch Zurückerstattung der von der Regierung gezahlten Kaufsumme unter Zuzahlung der auf Arbeiten verwendeten Summe und der jährlichen Zinsen zu 6 Proz. für beide Summen zusammen.

1) In Deutschland giebt es:

Staatswald einschl. der meisten fürstlichen Fideikommiſswaldungen	4460000 ha	= 32	Proz. der ges. Waldfläche
Gemeindewald (inkl. Genossenschafts- u. s. w. Wald)	2590000 „	= 18,7	„ „ „ „
hiervon werden beförstert 45 Proz. .	1163000 „	= 8,4	„ „ „ „
davon stehen unter technischer Betriebsaufsicht 49,4 Proz. . . .	1279000 „	= 9,2	„ „ „ „
davon stehen unter allgemeiner Vermögensaufsicht 5,6 Proz. . . .	148000 „	= 1,1	„ „ „ „
Privatwald	6796000 „	= 49,1	„ „ „ „
hierv. sind gesetzl. beschränkt 29,7 Proz.	2019000 „	= 14,6	„ „ „ „
„ „ unbeschränkt 70,3 Proz. .	4777000 „	= 34,5	„ „ „ „

Es sind demnach in Deutschland etwa $^2/_3$ (65,5 Proz.) der gesamten Waldfläche durch die Form des Besitzes oder durch gesetzliche Bestimmungen nicht nur hinsichtlich ihres Bestandes als solchen, sondern auch in bezug auf pflanzliche Behandlung sichergestellt.

Es empfiehlt sich übrigens aus praktischen Erwägungen, weil behufs der Expropriation der immerhin schwierige Beweis der Schutzwaldeigenschaft geliefert werden mufs, soweit als möglich eine gütliche Einigung der Interessenten herbeizuführen oder, was vorzuziehen ist, unter geschickter Benutzung der Verhältnisse die betreffenden Waldflächen käuflich für den Staat zu erwerben, ein Gesichtspunkt, welcher für einen grofsen Teil der Waldankäufe in den östlichen Provinzen Preufsens mafsgebend ist.

Mit Rücksicht auf die Wasserstandsfrage ist auch eine internationale Regelung der Schutzwaldverhältnisse, wenigstens soweit sie die Quellgebiete der verschiedene Staaten berührenden Flüsse betreffen, angeregt worden, und der internationale land- und forstwirtschaftliche Kongrefs zu Wien 1873 hat auch diese Frage erörtert.

Diese Angelegenheit ist jedoch einerseits wegen der Schwierigkeit (ungleiches Recht, verschiedene Bedürfnisse, Finanzlage) aussichtslos und hat anderseits auch nach den früheren Erörterungen über den Einflufs des Waldes auf den Wasserstand der Flüsse überhaupt keine praktische Bedeutung.

2. Kapitel. Die Beaufsichtigung der Privatforstwirtschaft.

§ 1. *Geschichtliches und Allgemeines.* Die geschichtliche Betrachtung des Verhältnisses der Staatsgewalt zur Privatforstwirtschaft zeigt, dafs das Mafs der Beschränkung der letzteren zeitlich und örtlich ungemein gewechselt hat.

Während des Mittelalters besafs der kleine Privatwaldbesitz verhältnismäfsig untergeordnete Bedeutung, die mächtigen Landsassen dagegen wufsten sich im grofsen und ganzen der Einwirkung von seiten der Landesherren auf ihre Forstwirtschaft erfolgreich zu entziehen, soweit nicht die Eigenschaft des Bannwaldes aus jagdlichen Rücksichten oder die Versorgung von Bergwerken eine Änderung bedingten.

Dieses Verhältnis hat im wesentlichen bis zur neueren Forstgesetzgebung fortgedauert und ist teilweise auch in dieser wieder zum Ausdruck gelangt (Hessen).[1]

---

1) In Hessen unterscheidet man noch gegenwärtig Privatwaldungen I. und II. Klasse. Privatwaldungen I. Klasse sind solche, für welche die Eigentümer eigene mit den gehörigen Forstkenntnissen ausgestattete Forstökonomie-Offizianten aufgestellt haben. Alle übrigen Privatwaldungen, für welche keine besonderen Forstökonomie-Offizianten aufgestellt sind, heifsen Privatwaldungen II. Klasse. Zu ersteren gehören im wesentlichen die standesherrlichen Waldungen, ferner die in Hessen gelegenen Waldungen ausländischer Gemeinden, welche von ausländischen Oberförstern verwaltet werden. Die Privatwaldungen geniefsen hinsichtlich der Forstpolizei nach mehrfachen Richtungen eine bevorzugte Stellung. So ist ihnen z. B. gestattet, ihre Forstschutzbeamten selbst anzustellen (Verordn. v. 16. I. 1811). In den provisorischen Forstämtern Lauterbach und Schlitz, sowie in den meisten standesherrlichen Waldungen üben die standesherrlichen Forstmeister die Funktionen der grofsherzoglichen Forstämter für diese Waldungen (Ges. v. 18. VII. 1850).

Die Forstordnungen enthielten im wesentlichen nur das Verlangen, daſs die Waldungen der Landsassen pfleglich und den allgemeinen Bestimmungen gemäſs behandelt werden sollten. Weitergehende Vorschriften waren schon wegen des Mangels eines hinreichenden Aufsichtspersonales nicht durchführbar.

Wesentlich anders lag das Verhältnis gegenüber den kleinen bäuerlichen Waldbesitzern, welche seit dem Ende des Mittelalters infolge des Niederganges der Markwaldungen an Zahl erheblich zunahmen.

Vom 17. Jahrhundert an entwickelte sich, wenigstens im südlichen und westlichen Deutschland, eine bisweilen sehr tief eingreifende Bevormundung ihrer Bewirtschaftung. So wurde mehrfach sogar verlangt, daſs in den Privatforsten kein Stamm ohne vorherige Anweisung durch die landesherrlichen Forstbediensteten gefällt oder kein Holz ohne Erlaubnis des Amtmannes verkauft werden durfte; im Nordosten von Deutschland war die Beaufsichtigung eine viel geringere und wurden hier erst gegen das Ende des 18. Jahrhunderts schärfere Maſsregeln angeordnet.

Als sich unter dem Einflusse der französischen Revolution und der Theorien von Adam Smith eine freiere Auffassung von den Beziehungen der Staatsgewalt zur Privatwirtschaft Bahn brach, übertrug man diese auch auf die Forstwirtschaft und glaubte, daſs die völlige Freiheit der wirtschaftlichen Thätigkeit, wie auf anderen Gebieten, so auch hier das Maximum der Produktion zur Folge haben werde.

So erklärte die bayerische Regierung 1804: Freies Eigentum und freie Kultur sind die zwei mächtigen Zauberworte, die jedes Land aus dem elenden wüsten Zustande wie durch einen elektrischen Schlag in ein Paradies verwandeln (Regierungsblatt vom 22. Februar 1804).

In konsequenter Weise muſste die Forstpolizei als Eingriff in die Rechte des Eigentums und als Hemmnis der freien wirtschaftlichen Thätigkeit erscheinen und deswegen beseitigt werden.

In Preuſsen trat durch das Kulturedikt von 1811 an die Stelle der Gebundenheit des Privatwaldeigentums die freieste Selbstbestimmung. Teilung und Umwandlung wurden unbedingt gestattet, den Realgläubigern und Berechtigten das Recht des Widerspruchs bei veränderter Benutzung, Vereinzelung und auſserordentlichen Holzhieben entzogen, sofern nach dem Urteile zweier Kreisverordneter diese Operationen vorteilhaft waren und die Kaufgelder zur Tilgung der Hypothekenschulden oder in die Substanz des Gutes verwendet wurden.

In anderen Staaten ging man weniger weit und gestattete nur den gröſseren Waldbesitzern, von denen man das nötige Maſs von Intelligenz und Wirtschaftlichkeit voraussetzen konnte, freie Bewirtschaftung der Waldungen, während den kleinen Privatwaldbesitzern gegenüber noch ein höheres Maſs von Aufsicht beibehalten wurde.

Die schlimmen Folgen der Freigabe der Privatforstwirtschaft zeigten sich in Preufsen und in anderen Staaten bald in erschreckender Weise.

Man hatte gehofft, dem Lande eine Wohlthat zu erweisen, allein man entfesselte mit den wirtschaftlichen zugleich auch die zerstörenden Kräfte, wie Not, Eigennutz, Waldspekulation und Mittellosigkeit. Es war ein verhängnisvoller Irrtum, Landwirtschaft und Waldwirtschaft nach einem und demselben Schema zu behandeln. Waldverwüstung und Waldzersplitterung sind vielfach die Folge dieser Politik des Gewährenlassens gewesen.

Alle diese Erscheinungen konnten nicht dazu verlocken, überall eine ebenso weitgehende Freiheit der Privatforstwirtschaft wie in Preufsen zu gewähren, während man doch anderseits die veralteten Fesseln des absoluten Polizeistaates abstreifen mufste. Es wurden daher Mittelwege eingeschlagen, ohne festes Prinzip, erst die Erkenntnis von der öffentlichen Bedeutung der Schutzwaldungen ermöglichte eine Gesetzgebung, welche den Charakter zielbewufster Politik trägt. [1])

Bezüglich der forstpolitischen Mafsregeln hinsichtlich der Privatwaldwirtschaft werden gegenwärtig prinzipiell zwei verschiedene Ansichten vertreten:

Die eine, zu der sich in der neueren Litteratur vor allem Graner (Forstgesetzgebung, Seite 43) bekennt und die er als das „neuere System der Forsthoheit“ bezeichnet, wünscht, dafs die im nächsten Paragraphen spezieller zu betrachtenden Beschränkungen der Privatforst-

1) In Deutschland unterstehen die Privatwaldungen nur im mittleren und südlichen Deutschland, zusammen 29,7 Proz. des Privatwaldbesitzes und 14,6 Proz. der gesamten Waldfläche, einer staatlichen Einwirkung, während die Privatwaldungen in: Preufsen, Königreich Sachsen, Altenburg, Anhalt, Mecklenburg, Oldenburg, Lippe, Gotha, Reufs j. L., welche 70,3 Proz. des Privatwaldbesitzes und 34,5 Proz. aller Waldungen umfassen, keinerlei gesetzlicher Beschränkung unterliegen.

In Oesterreich besteht nach dem Gesetze von 1852 für alle Privatwaldungen Rodungs- und Devastationsverbot, für einzelne Kategorien sind in § 57 noch besondere Wirtschaftsvorschriften enthalten.

In Ungarn sind nach dem Forstgesetze von 1879 die Nichtschutzwaldungen vollständig frei (wegen der Ausnahmen vergl. S. 252, N. 2), das Gleiche ist in Frankreich und Italien der Fall.

In der Schweiz unterliegen aufserdem die Privatwaldungen, welche nicht Schutzwaldungen sind, innerhalb des eidgenössischen Forstgebietes, welches die Kantone Uri, Unterwalden, Glarus, Appenzell, Graubünden, Tessin und Wallis ganz, sowie die gebirgigen Teile von Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug, Freiburg, St. Gallen und Waadt umfafst, hinsichtlich der Rodung, Aufforstung von Schlägen und Blöfsen, Regulierung der Servituten und Strafwesen der Aufsicht des Bundes. In den übrigen Teilen der Schweiz ist die Aufsicht der Privatwaldungen nach den Kantonen verschieden geordnet und zwar meist im Sinne der Freiheit.

In Schweden unterliegt die Privatwaldwirtschaft nur auf Flugsandstrecken einer Oberaufsicht.

wirtschaft je nach der historischen Entwickelung den örtlichen Verhältnissen und jeweiligen Bedürfnissen entsprechend auf alle Waldungen, ohne Ausscheidung von Schutzwaldungen, zur Anwendung kommen solle. Graner begründet diese Ansicht durch die Schwierigkeit, die Schutzwaldungen zu bestimmen, und durch die Möglichkeit, auf diese Weise auch solche Waldungen zu erhalten, deren Schutzwaldeigenschaft zur Zeit zwar noch nicht nachweisbar ist, aber vielleicht im Laufe der Zeit infolge der Erweiterung unseres Wissens noch hervortritt. Mindestens möchte Graner das Rodungsverbot aufrecht erhalten wissen.

Dieses ist im wesentlichen der Standpunkt des württembergischen Forstpolizeigesetzes, welches den Begriff des Schutzwaldes, formell wenigstens, überhaupt nicht kennt; ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in Baden.

Die entgegengesetzte Ansicht, welche u. a. Danckelmann auf der deutschen Forstversammlung zu Wiesbaden vertreten hat und welcher auch der Verfasser beipflichtet, geht dahin, dafs eine staatliche Beschränkung des Privatwaldeigentumes nur dann und so weit gerechtfertigt ist, als es das öffentliche Interesse erfordert.

Ein öffentliches Interesse bezüglich der Privatwaldungen besteht aber nur da, wo es sich um Schutzwaldungen handelt. Die Verhältnisse der sog. gemeinschaftlichen Privatwaldungen sind bereits oben (S. 197) erörtert worden.

Im übrigen mufs auf dem Gebiete der Privatwaldwirtschaft ebenso Freiheit bestehen, wie auf den anderen Gebieten der Privatwirtschaft, weil der Privatmann sein Interesse besser versteht, als der Staat mit seiner oft recht ungeschickten Hand.

Das Landeskulturinteresse läfst es allerdings als wünschenswert erscheinen, dafs auch der Privatwald pfleglich behandelt wird, und namentlich, dafs nicht weite Strecken Waldlandes veröden, allein dieses Ziel mufs nicht auf dem Wege des Zwanges und der Polizei, sondern auf jenem der Verwaltung und der Wirtschaftspflege erreicht werden. Hierfür spricht auch noch die praktische Erwägung, dafs die oben erwähnten Beschränkungen nur sehr schwer erfolgreich durchgeführt werden können, teils wegen der Unmöglichkeit, sie gesetzlich genau zu formulieren, teils, und zwar hauptsächlich, wegen der Schwierigkeiten, welche eine wirksame Organisation der Beaufsichtigung der Privatforstwirtschaft bietet.

Durch die Darstellungen der Vertreter staatlicher Bevormundung der Privatforstwirtschaft wird bisweilen geflissentlich die Annahme hervorgerufen, als ob der Privatwald überhaupt unaufhaltsam seinem Untergange entgegengehe.

Nun zeigt aber der Augenschein, dafs innerhalb und aufserhalb Deutschlands ausgedehnte Flächen Privatwaldes vorhanden sind, welche sich einer ganz vortrefflichen Wirtschaft erfreuen und hierin erfolgreich mit den Staatswaldungen konkurrieren können. Dies gilt namentlich für den Grofsgrundbesitz, und es möge hier genügen, nur Namen wie: Fürstenberg, Hohenlohe, Ratibor, Pless, Thurn und Taxis, Schwarzenberg, Erzherzog Albrecht, Liechtenstein u. s. w. zu nennen, die als Repräsentanten dieser Kategorie betrachtet werden können. Aber auch viele mittlere und kleine Waldbesitzer führen eine durchaus konservative Wirtschaft und wissen die Bedeutung ihres Waldes sehr wohl zu schätzen.

Als Grundlage für die hier in Frage kommenden forstpolitischen Mafsregeln wäre allerdings eine leider noch fehlende Statistik der Verteilung des Privatwaldbesitzes nach Gröfsenklassen sehr erwünscht. Für Oesterreich führt Dimitz an, dafs der Kleinwaldbesitz (ohne nähere Definition) nur ca. 40 Proz. des Privatwaldes und 29 Proz. der gesamten Waldfläche ausmache.

Wenn von der Waldverwüstung der Privaten gesprochen wird, so kommen hauptsächlich einerseits die Waldausschlachtungen verschuldeter Grofsgrundbesitzer, von Holzhändlern, Güterspekulanten oder Aktiengesellschaften und anderseits die „Waldausschindung“ durch den kleinen bäuerlichen Besitzer in Betracht.

Das Vorgehen der in schlechter Finanzlage befindlichen Grofsgrundbesitzer, sowie der Holzhändler u. s. w. läfst sich durch keine der üblichen Mafsregeln, am wenigsten durch das Rodungsverbot verhindern, denn ihnen ist gar nichts an der Umwandlung der abgetriebenen Waldfläche in eine andere Benutzungsart gelegen, welche nur Mühe und Kosten verursachen würde, sie wollen lediglich den Erlös aus dem Holzvorrat, was aus Grund und Boden wird, ist ihnen gleichgültig. Die etwaigen Bestimmungen über Wiederaufforstung lassen sich, wie S. 249 gezeigt werden wird, leicht umgehen.

Die Waldbehandlung oder, vom forstlichen Standpunkte aus gesprochen, die Waldmifshandlung von seiten der Bauern gewährt allerdings oft ein recht trauriges Bild und sind auf diese Weise ausgedehnte Strecken Ödland entstanden. Ob es aber möglich ist, auf dem Wege polizeilicher Bevormundung diese Mifsstände erfolgreich zu bekämpfen, mufs bezweifelt werden. Wenigstens lassen sich in Ländern mit ziemlich weitgehenden gesetzlichen Vorschriften, z. B. Bayern und Oesterreich, leider zahlreiche Belege für das Gegenteil anführen.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus darf aber ferner nicht übersehen werden, dafs der kleine Bauer aus seinem Walde in erster Linie Unterstützung für seine Landwirtschaft durch Ast- und Boden-

streu sowie durch Weide entnehmen und aufserdem höchstens noch den Bedarf an Brennholz und Kleinnutzholz befriedigen will. Die Erziehung von Starkholz ist für ihn weder Hauptziel noch wirtschaftlich gerechtfertigt. Wollte man diese erzwingen und die Gewinnung der sog. Nebennutzungen verhindern oder erheblich beschränken, so würde der Wald fast jeden Wert für ihn verlieren.

Ney[1]) erkennt ebenfalls an, dafs auf dem Wege der polizeilichen Bevormundung nichts zu erreichen ist, wenn man nicht zu ganz unerträglichem Zwang und einer höchst kostspieligen Beaufsichtigung übergehen will. Er möchte daher dem Staate im Interesse der nationalen Arbeit (s. o. S. 103) das Recht einräumen, Waldungen, welche nicht dem Staatsinteresse entsprechend bewirtschaftet werden, zu expropriieren.

Dieser Vorschlag hat noch von keiner Seite Unterstützung gefunden und würde praktisch sowohl mit Rücksicht auf die Handhabung des Prinzipes als auch auf die Kosten undurchführbar sein.

Konsequenterweise müfste man alsdann zu einer Verstaatlichung aller Gewerbebetriebe schreiten, denn ebenso gut wie bei der Forstwirtschaft finden sich auch bei Landwirtschaft und in der Industrie Betriebe, welche mit einem wirklichen oder vermeintlichen Staatsinteresse nicht harmonieren und deshalb nach dieser Theorie ebenfalls zu expropriieren wären.

Der sozialdemokratische Zukunftsstaat mit seiner Verstaatlichung des Grundbesitzes würde diesem Neyschen Ideal am besten entsprechen.

In anderer Form, nämlich durch Ankauf solcher devastierter oder schlecht behandelter Waldparzellen von seiten des Staates lassen sich dagegen die widerstreitenden Interessen sehr gut vereinigen, und dies geschieht gegenwärtig auch allerwärts in bald gröfserem, bald kleinerem Mafsstabe.

Unthunlich ist es allerdings, kleine, vereinzelte Parzellen zu erwerben, wegen der unverhältnismäfsigen Kosten für deren Verwaltung. Solange es sich aber lediglich um kleine Waldsplitter handelt, ist auch das öffentliche Interesse und das Staatswohl noch nicht gefährdet.

§ 2. *Forstpolitische Mafsregeln zur Pflege und zur Beaufsichtigung der Privatforstwirtschaft.* Wenn man von der Beaufsichtigung der Schutzwaldungen, für welche prinzipiell die Form des Besitzes nicht mafsgebend ist, absieht, so äufsert sich die Thätigkeit des Staates hinsichtlich der übrigen Privatwaldungen teils auf dem Gebiete der Verwaltung, teils auf jenem der Polizei. Letzteres ist besonders in jenen Staaten der Fall, welche entweder eine durchgebildete spezielle Waldschutzgesetzgebung überhaupt nicht besitzen, wie z. B. Württemberg und Baden, oder wo sich die Forstwirtschaft noch auf einer tiefen Stufe befindet, wie z. B. in Rufsland.

---

1) Bericht über die VIII. Versammlung deutscher Forstmänner, S. 72.

der Rodung keinerlei öffentliche oder private Interessen entgegenstehen.[1])

Außerdem finden sich noch folgende Bestimmungen:

1. Die Rodung ist gestattet, wenn anderweit eine Fläche von der gleichen Größe wie die zu rodende aufgeforstet wird (Rußland, Schweiz, hessisches Gesetz über die rechtlichen Verhältnisse der Standesherren von 1858, Coburg, Rudolstadt).

2. Die Rodung ist gestattet, wenn die Fläche ein bestimmtes Maß nicht überschreitet (Coburg 10 Acker, Hessen, Gesetz von 1858: für sich bestehende Waldteile von höchstens 2 1/2 ha).

3. Rechte Dritter dürfen durch die Rodung nicht verletzt werden (Bayern, Oesterreich, Baden).

4. Die Rodung ist gestattet, wenn die Fläche für Wegebau und Geradlegung der Grenzen dient (Braunschweig, Rußland).

Das russische Gesetz von 1888 bestimmt in Art. 11 noch weiter, daß die Rodung zulässig sein soll: bei Teilung des Vermögens und in kürzlich bewaldeten Waldparzellen, wenn der Waldbestand daselbst noch nicht ein 20jähriges Alter erreicht hat und wenn statt derselben nicht schon früher irgendwo eine Rodung im Walde vorgenommen worden ist.

Da die Grenze zwischen Wald und Feld, zwischen landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich benutzten Grundstücken, in der Hauptsache eine zufällige ist, so liegt keinerlei Grund vor, den heutigen Zustand unter allen Umständen konservieren zu wollen, noch weniger berechtigt wäre es aber nach dem heutigen Stande unseres Wissens, eine sog. Normalbewaldungsziffer zu erstreben, welche lediglich ein hypothetischer, exakt gar nicht festzustellender Begriff ist.

Im allgemeinen ist anzunehmen, daß der Private am besten seinen Vorteil wahrzunehmen weiß; wenn er daher die Umwandlung des Waldes in eine andere Benutzungsform wünscht, so sollte ihm hierin kein Hindernis bereitet werden, insofern nicht öffentliche Interessen in Betracht kommen, d. h. soweit nicht sein Wald Schutzwald ist; die Beweislast muß aber in diesem Falle den Forstpolizeibehörden aufgebürdet werden.

Das beste Vorbeugungsmittel gegen alle Differenzen bildet die S. 231 empfohlene Ausscheidung der Schutzwaldungen durch eine Kommission und Aufstellung eines Schutzwaldverzeichnisses, während für die übrigen Waldungen volle Freiheit zur Rodung besteht.

---

1) Bayern, Forstgesetz von 1852, Art. 35: Gänzliche oder teilweise Rodungen sind erlaubt, wenn 1. die auszustockende Fläche zu einer besseren Benutzung, insbesondere für Feld-, Garten-, Wein- oder Wiesenbau unzweifelhaft geeignet ist, und 3. die Forstberechtigten in die Rodung eingewilligt haben (2. enthält das Rodungsverbot für Schutzwaldungen).

Ein Rodungsverbot zur Sicherung der Befriedigung des Holzbedarfes oder einer guten Bodenbenutzung verträgt sich nicht mehr mit der heutigen Wirtschaftsordnung.

Wo solche Rodungsverbote bestehen, haben sie nur eine äufserst geringe praktische Bedeutung, da die Umwandlung fast niemals versagt wird.

2. Das Aufforstungsgebot besteht nach der heutigen Forstgesetzgebung nur in dem Zwange zur Wiederaufforstung von abgetriebenem Waldgrunde, meist innerhalb einer bestimmten Frist nach der Nutzung des Altbestandes.[1]) Neuaufforstung von Gelände, welches seither nicht bewaldet war, wird nur nach den Gesetzen über Schutzwaldungen und Wildbachverbauung gefordert.

Die wirksame Durchführung des Aufforstungsgebotes setzt voraus, dafs die Forstpolizeibehörden die Befugnis besitzen, im Bedarfsfalle zwangsweise einzuschreiten und die Kultur auf Kosten des säumigen Waldbesitzers durch die Organe der Staatsforstverwaltung in Vollzug zu setzen.[2])

Das Aufforstungsgebot stellt auch, wenn es auf bereits vorhandenen Wald beschränkt ist, einen nach den modernen Auffassungen unzulässigen Eingriff in die Privatwirtschaft dar. Praktisch ist dasselbe sehr schwer durchzuführen, da durch Belassung einiger Überhälter, Überstreuen der Schlagfläche mit Birkensamen, Einwachsenlassen von Stockausschlägen trotz thatsächlicher Verödung dem Buchstaben des Gesetzes Genüge geleistet werden kann.

Gänzlich unzulässig erscheint ein Aufforstungszwang für bisher unbewaldete Flächen mit Rücksicht auf deren höhere Rentabilität. Abgesehen davon, dafs die Rentabilität derartiger Aufforstungen keineswegs stets über allem Zweifel erhaben ist und dem betreffenden Grundbesitzer unter Umständen ganz unzulässige und unmögliche Opfer auferlegen würde, ist zu betonen, dafs ein solcher Zwang mit unserer heutigen rechtlichen und volkswirtschaftlichen Anschauung absolut unvereinbar ist.

Die moderne Gesetzgebung kennt daher, wie bemerkt, einen Aufforstungszwang für Ödland nur, wenn es sich um die Gründung von Schutzwaldungen handelt, d. h. im öffentlichen Interesse.

---

1) Württemberg, Gesetz von 1879, Art. 10: Wenn ein nach dem Ermessen der Forstpolizeibehörde zur Holzzucht geeigneter Waldgrund mit oder ohne Verschulden des Besitzers holzlos wird, so ist derselbe innerhalb einer von dem Forstamte zu bestimmenden Frist wieder aufzuforsten.

2) Bayern, Forstgesetz von 1852, Art. 42: Zur Ausführung dieser Kulturen ist von der Forstpolizeibehörde eine angemessene Frist zu bestimmen, nach deren fruchtlosem Ablaufe das Forststrafgericht neben der verwirkten Strafe zu verordnen hat, dafs die Ausführung der Kulturen auf Kosten des Säumigen durch das Forstamt bewirkt wird. Ähnlich in Württemberg, Braunschweig, Rudolstadt, Baden.

3. Das Devastationsverbot ist aus den älteren Forstordnungen auch in verschiedene neuere Forstgesetze übergegangen. Dasselbe ist in der heutigen Gesetzgebung nur negativer Natur und verbietet die Zerstörung oder Verwüstung des Waldes.

Derartige Handlungen können bestehen in einer unpfleglichen und vom forsttechnischen Standpunkte aus unrichtigen Ausnutzung des Holzbestandes oder in einer Deteriorierung der Ertragsfähigkeit des Bodens, z. B. durch exzessive Streunutzung, Vernachlässigung der Kulturen, übertriebenes Aufasten, wie es namentlich in Kärnten üblich ist, u. s. w.

Die Forstgesetze haben bald den einen, bald den anderen Vorgang ins Auge gefafst. So schreibt z. B. das badische Forstgesetz vor, dafs auch bei Bestandesverwüstung die Forstbehörden einzuschreiten haben; die Waldecksche Forstordnung von 1853 spricht ebenfalls von Holzverwüstung, desgleichen das russische Gesetz vom Jahre 1888.[1])

Die bayerischen, hessischen und österreichischen Gesetze verstehen dagegen unter Waldverwüstung Handlungen, welche eine Minderung der Ertragsfähigkeit des Bodens oder eine vollständige Zerstörung der Bodenkraft zur Folge haben.[2])

Praktischen Wert haben diese Bestimmungen nicht, weil der Begriff Waldverwüstung ein ungemein elastischer ist, wenn nicht einzelne Nutzungsformen direkt untersagt sind, wie z. B. im russischen Gesetze.

Derartige Vorschriften sind, abgesehen von der Unmöglichkeit, eine genügende Definition der Waldverwüstung zu geben, auch deshalb nicht zu empfehlen, weil die Beurteilung der Waldbehandlung bei entstehenden Zweifeln gewöhnlich vom Standpunkte der grofsen, nachhaltigen Forstwirtschaft erfolgt, während doch für den kleinen Privaten der Wald vielfach nur durch Nutzungen Wert und Bedeutung erhält, welche in ersterer für unzulässig gehalten werden.

---

1) Rufsland, Gesetz vom 4. IV. 1888, Art. 13: In den im Art. 11 angegebenen Waldungen (Nichtschutzwaldungen) ist jedes durchgängige, den Waldbestand verwüstende Fällen verboten, welches die natürliche Verjüngung unmöglich macht und die ausgelichteten Stellen in öde Flächen zu verwandeln droht.

2) Bayern, Forstgesetz von 1852, Art. 41: Die der Holzzucht zugewendeten Grundstücke müssen stets in Holzbestand erhalten und dürfen nicht abgeschwendet werden. Unter Abschwendung soll jede den Wald ganz oder auf einem Teile seiner Fläche verwüstende, sein Fortbestehen unmittelbar gefährdende Handlung verstanden werden. Hierzu sagt ein Erkenntnis des Oberappellgerichtes vom 28. IV. 1854: Der kahle Abtrieb eines Waldes ist an und für sich noch keine Abschwendung; hierunter sind nur solche Handlungen zu verstehen, welche die fortdauernde Tauglichkeit der Bodenfläche zur Holzkultur, das Fortbestehen derselben als Wald unmittelbar gefährden.

Oesterreichisches Forstgesetz von 1852, § 4: Kein Wald darf verwüstet, d. h. so behandelt werden, dafs die fernere Holzzucht dadurch gefährdet oder gänzlich unmöglich gemacht wird.

Das Reichsratsgutachten zu dem russischen Gesetze von 1888 nimmt daher von den Vorschriften für Schonung der Wälder, welche nicht Schutzwaldungen sind, ausdrücklich jene Forsten aus, welche den Bauern durch Besitzurkunden und gesetzliche Verfügungen behufs Hebung des landwirtschaftlichen Betriebes übergeben worden sind.

4. In den Forstordnungen früherer Jahrhunderte waren auch zahlreiche positive Wirtschaftsvorschriften über Hiebszeit, Fällungsart, Wirtschaftsmethode u. s. w. enthalten, welche aus den neueren forstpolitischen Gesetzen fast vollständig verschwunden sind.

Aus der jüngsten Zeit sind solche zu erwähnen für Reufs älterer Linie von 1893 (Verbot des Kahlhiebes ohne besondere Genehmigung; die gleiche Bestimmung ist im badischen Forstgesetze enthalten)[1]) und Schwarzburg-Sondershausen von 1892 (Bemessung des Abnutzungssatzes)[2]); ferner ist hierher zu rechnen die Bestimmung des russischen Gesetzes von 1888, wonach für Nichtschutzwaldungen vom Waldschutzkomitee einfache Wirtschaftspläne aufgestellt werden sollen.[3])

Das österreichische Forstgesetz von 1852 schreibt in § 5—7 für Waldungen auf Flugsand, an den Ufern gröfserer Gewässer, sowie in solchen, durch deren Kahlabtrieb Windgefahr für benachbarte Waldungen entsteht, bestimmte Wirtschaftsformen vor[4]), welche als der Übergang zu den Wirtschaftsvorschriften für Schutzwaldungen betrachtet werden müssen.

5. Die Beförsterung kommt in doppelter Form vor:

In Oesterreich und Ungarn sind einzelne Kategorien von Privatwaldbesitzern gezwungen, Wirtschaftsbeamte, welche bestimmten Anfor-

1) Baden, Gesetz von 1854, § 89: Zu einem Kahlhiebe oder einem anderen in seinen Folgen ähnlichen Hiebe ist die Erlaubnis der Forstbehörde einzuholen.

2) Schwarzburg-Sondershausen, Gesetz vom 15. I. 1892, § 1: Die Benutzung und Bewirtschaftung jeder im Privatbesitze befindlichen zusammenhängenden Waldung von 15 ha und mehr Flächengröfse mufs sich bei forsttechnischer Behandlung innerhalb der Grenzen der Nachhaltigkeit dergestalt bewegen, dafs die jährliche Holzernte den jährlichen Zuwachs nicht übersteigt; § 4: Waldungen von weniger als 15 ha Gröfse dürfen erst nach vorgängiger Genehmigung des Ministeriums, Abteilung des Innern, abgenutzt werden.

3) Russisches Gesetz von 1888, Art. 14: Den Besitzern von Waldungen, die nicht zu den Schutzwaldungen zählen, ist es „gestattet“, die erforderlichen wirtschaftlichen Pläne zu entwerfen, unter genauer Beobachtung der von dem Domänenminister für diesen Zweck erlassenen Vorschriften, und dieselben dem Forstschutzkomitee zur Bestätigung vorzulegen (§ 28 der Instruktion für das Forstschutzkomitee zeigt, wie das „Gestatten“ in ein „Müssen“ umgewandelt werden kann).

4) Oesterreich, Forstgesetz von 1852, § 5: Eine Waldbehandlung, durch welche der benachbarte Wald offenbar der Gefahr einer Windbeschädigung ausgesetzt wird, ist verboten. Insbesondere soll dort, wo eine solche Gefahr durch das gänzliche Aushauen eines Waldteiles eintreten würde, ein wenigstens 37 m breiter Streifen des vorhandenen Holzbestandes infolge zurückgelassen werden, bis der nachbarliche Wald nach forstwissenschaftlichen Grundsätzen zur Abholzung gelangt.

derungen genügen müssen, aufzustellen. In Oesterreich ist dieses der Fall für die „gröfseren" Waldungen[1]), in Ungarn sind hierzu die Besitzer von Fideikommifs- und Kompossessoratswaldungen sowie die Aktiengesellschaften für Bergbau und sonstige industrielle Unternehmungen verpflichtet, aufserdem fordert das ungarische Forstgesetz auch noch, dafs hier die Wirtschaftsführung auf Grund von Betriebsplänen[2]) erfolge.

Die zwangsweise Übernahme der Bewirtschaftung in Privatwaldungen durch Staatsforstbeamte als Strafe wegen gesetzwidriger Waldbehandlung findet sich in Württemberg, Baden und Lippe.[3])

6. In ähnlicher Weise wie zur Aufstellung von Wirtschaftsbeamten sind in mehreren Staaten die Privatwaldbesitzer auch verpflichtet, für das nötige Forstschutzpersonal zu sorgen, so z. B. in Baden[4]), und Rufsland. In Oesterreich-Ungarn gilt diese Bestimmung wenigstens bezüglich jener Waldungen, für welche ein Zwang zur Anstellung von Wirtschaftsbeamten besteht.

Die Organisation des Forstschutzes in den Privatwaldungen von

---

1) Oesterreich, Forstgesetz von 1852, § 22: Damit die in Ansehung der Bewirtschaftung der Wälder und Forste vorgezeichneten gesetzlichen Bestimmungen in allen Beziehungen genau befolgt werden, sind von den Eigentümern für Wälder von hinreichender Gröfse, welche durch die Landesstelle nach den besonderen Verhältnissen festzusetzen ist, sachkundige Wirtschaftsführer (Forstwirte), welche von der Regierung als hierzu befähigt anerkannt sind, aufzustellen (vgl. oben N. 1 zu S. 121).

2) Nach § 17 des ungarischen Forstgesetzes sind die im Besitze des Staates, der Jurisdiktionen, der Gemeinden, der kirchlichen Korporationen und geistlichen Personen als solche befindlichen, sowie zu öffentlichen und Privatstiftungen als auch Fideikommissen gehörigen Wälder, ebenso auch die Kompossessoratswälder, insolange sie gemeinschaftlich betrieben werden, nach einem regelmäfsigen, wirtschaftlichen Betriebsplane zu verwalten. Dieselbe Regel gilt auch für die Wälder der zum Zwecke des Bergbetriebes und sonstiger industriellen Unternehmungen gegründeten Aktiengesellschaften. § 21 bestimmt weiter, dafs die in § 17 genannten Waldeigentümer zur Sicherung des dem Wirtschaftsplane entsprechenden Waldbetriebes fachmännische Forstbeamte anzustellen haben, welche der amtlichen Bestätigung bedürfen (vgl. S. 121).

3) Württemberg, Forstpolizeigesetz von 1879, Art. 11: Beachtet der Waldbesitzer die ihm erteilten Weisungen trotz gegen ihn erkannter Strafe nicht, so kann das Forstamt zeitliche Beschränkungen desselben in der ferneren Bewirtschaftung und Benutzung des gefährdeten Waldes verfügen.

Vgl. Baden, Gesetz über die Privatwaldungen vom 27. IV. 1854, §§ 87—91 und Vollzugsverordnung vom 30. I. 1855 hierzu.

4) In Baden sind durch das Gesetz über die Bewirtschaftung der Privatwaldungen vom 27. IV. 1854 die Waldbesitzer nur verpflichtet, eine entsprechende Anzahl von Schutzbeamten anzustellen, welche vom Bezirksamte nach Vernehmung der Forstbehörde bestätigt werden. Zur Zeit wird eine der hessischen entsprechende Organisation erstrebt, bei welcher die Schutzgebiete nach der örtlichen Zusammenlage der Waldungen gebildet werden. (Versammlung des badischen Forstvereins zu Gernsbach 1893.)

seiten des Staates, wie sie z. B. in Hessen [1]) besteht und in verbesserter Form für Baden erstrebt wird, kann nicht als eine lästige Polizeimaſsregel betrachtet werden, sondern bildet eine durchaus zweckmäſsige und sehr wirksame Unterstützung der Privatforstwirtschaft.

7. Wegen der Beschränkung der Waldteilung wird auf die Erörterungen auf Seite 197 ff. Bezug genommen.

3. Kapitel. Die Beaufsichtigung der Gemeindeforstwirtschaft.

§ 1. *Geschichtliches. Die Maſsregeln zur Erhaltung des Gemeindewaldeigentums.* Die altdeutsche Markgenossenschaft war ursprünglich ein zugleich öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Verband, eine politische Ortsbürgergemeinde und eine vermögensrechtliche Wirtschaftsgemeinde. Dieser doppelte Charakter schwand jedoch seit dem Ausgange des Mittelalters mehr und mehr, und am Schlusse des 18. Jahrhunderts hatte die Markgemeinde, wo sie überhaupt noch fortbestand, die öffentlich-rechtliche Bedeutung verloren und besaſs nur noch eine privatrechtliche Stellung.

Da die alten Grundlagen des Gemeindelebens geschwunden waren, so erwuchs bei der Neugestaltung des staatlichen Organismus zu Beginn des 19. Jahrhunderts die schwierige Aufgabe, auch für die Gemeindeverwaltung eine neue Basis zu schaffen und die Lokalverwaltungsbezirke in organischer Weise an der Lösung der Staatsaufgaben zu beteiligen.

Dieses geschah durch die Bildung der modernen, rein politischen Gemeinde, welche im wesentlichen unter Benutzung der vorhandenen Elemente von auſsen her durch die Obrigkeit, nicht durch einen inneren historischen Entwickelungsprozeſs erfolgte.

Auch die politischen Gemeinden besitzen sowohl öffentlich-rechtlichen als privatrechtlichen Charakter, sie haben obrigkeitliche Gewalt auszuüben und sind Subjekte von Rechten und Pflichten auf dem Gebiete des Vermögensrechts.

Hand in Hand mit dieser Umgestaltung ging die Auseinandersetzung über den Allmendbesitz, soweit ein solcher überhaupt noch

---

1) In Hessen ist es nach der Verordnung vom 16. I. 1811 den Besitzern der Privatwaldungen I. Klasse überlassen, die Personen, deren sie sich zur Aufsicht gegen Forstfrevel und zur Denunziation derselben bedienen wollen, nach Belieben selbst anzunehmen und deren Dienstbezirke zu bilden. Für die Privatwaldungen II. Klasse ist der Forstschutz staatlich organisiert in Forstwarteien ohne Rücksicht auf die Ausdehnung des einzelnen Besitzes lediglich nach der Zusammenlage der Waldungen. Es giebt demnach Forstwarteien, welche nur Privatwaldungen II. Klasse umfassen (z. Z. 34), ferner Gemeindeforstwarteien, zu denen Kommunal- und Privatwaldungen gehören (441), und endlich Forstwarteien, welche sowohl Domanial-, als auch Gemeinde- und Privatwald enthalten.

vorhanden und nicht bereits in landesherrliches Eigentum übergegangen oder verteilt worden war.

In den ländlichen Gemeinden wurden auch während der ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts noch zahlreiche ehemalige Markwaldungen verteilt, namentlich war dieses der Fall auf dem linken Rheinufer während der französischen Verwaltung.

Einzelne gröſsere mehreren Ortschaften gemeinsame Waldungen bestehen im Groſsherzogtum Hessen noch gegenwärtig unter dem Namen von Markwaldungen fort, werden aber vom Standpunkte des formellen Rechtes aus als Interessentenwaldungen betrachtet.

In vielen Gegenden hat sich die alte Markgemeinde innerhalb der weiteren politischen Gemeinde unter Verlust des öffentlich-rechtlichen Charakters als privatrechtliche Korporation in verschiedenen Modifikationen erhalten, auf sie bezieht sich hauptsächlich das preuſsische Gesetz von 1881 über gemeinschaftliche Holzungen.

Nur selten existiert diese engere Gemeinde noch als politisch herrschende Korporation bis zur Gegenwart, so in Schwarzburg-Rudolstadt, wo nach der Gemeindeverwaltungsordnung von 1827 die Gemeinde lediglich aus den Besitzern derjenigen Immobilien besteht, mit welchen nach dem Herkommen das Gemeinderecht verknüpft ist.

In einer groſsen Anzahl von Gemeinden ist eine besondere Wirtschaftsgemeinde überhaupt nicht mehr vorhanden, sondern das wirtschaftliche Element im politischen aufgegangen; in diesem Falle hat die politische Gemeinde auch das Eigentum des Markwaldes erworben.

Hierbei sind zwei Formen möglich: a) es existiert nur ein Orts- oder Kämmereivermögen, oder b) die Nutzungen der Allmende sind rein bürgerliche Nutzungen geworden und stellen einen Ausfluſs und ein unselbständiges Zubehör des lediglich politischen Bürgerrechtes dar (Bürgervermögen). Die auf den einzelnen Bürger entfallende Nutzung hat indessen nur den Charakter einer prekären Beschränkung des der Gemeinde zustehenden Eigentums.

In den gröſseren Städten vollzog sich die Umgestaltung bei dem Übergewichte von Handel, Gewerbe und Zunftwesen bereits im Mittelalter. Die Stadtgemeinden wurden unter dem Einflusse des römischen Rechtes Korporationen, ihre gemeinen Marken dadurch Korporationsvermögen.

Eine ähnliche Unterordnung des wirtschaftlichen Elementes unter das politische, wie sie in den Städten historisch eintrat, ist seit der französischen Revolution sehr häufig auch in den Landgemeinden und kleinen Ackerstädten durch die moderne Gesetzgebung herbeigeführt worden.

Die Entstehung des Hauptteils der Gemeindewaldungen ist demnach für jenen Teil Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz,

in welchem Markgenossenschaften überhaupt bestanden haben, in dem Übergange des Eigentums der Allmende an die politische Gemeinde gelegen; im Nordosten von Deutschland, ebenso in einem Teile von Oesterreich und Ungarn, wo es zur Bildung von Markgenossenschaften nicht gekommen ist, entstand die Form des Gemeindewaldes der neueren Gesetzgebung aus dem seinerzeit den Kolonisten zum gemeinschaftlichen Gebrauche überwiesenen und von diesen inzwischen auf verschiedene Weise erworbenen Walde ohne das Zwischenglied des Markwaldes.

Aufserdem kommen auch verschiedene andere, teilweise heute noch fortwirkende Ursachen der Walderwerbung in Betracht, wie: Kauf, Aufforstung, Abfindung von Servituten, Teilung von gröfseren Realgemeinden; doch sind diese immerhin im Verhältnisse zum gesamten Gemeindewaldbesitze nur von untergeordneter Bedeutung.[1])

Uber die Bewirtschaftung der Markwaldungen wurde bereits während des Mittelalters von seiten der Grundherren und Landesherren eine in den meisten Fällen ziemlich weitgehende Aufsicht gepflogen. In ihrer Eigenschaft als Obermärker, Schirmvögte und meist auch als Inhaber des Wildbannes waren diese Dynasten in der Lage, schon frühzeitig einen weitgehenden Einflufs auf die Bewirtschaftung der Markwaldungen geltend zu machen, bis endlich gegen das Ende des Mittelalters aus der Verbindung dieser verschiedenen Rechtstitel im Zusammenhange mit der weiteren Entwickelung der Landesherrlichkeit die Forsthoheit hervorging.

In dem Mafse als die Markgenossenschaften verfielen und die Genossen nach Verlust ihrer Autonomie und dem Erlöschen des hierdurch bedingten Interesses am Eigentume den Wald häufig in ungehöriger Weise mifshandelten, wurde eine schärfere Beaufsichtigung der Markwaldungen zur Notwendigkeit. Die fortwährend steigenden Ansprüche an die Nutzungen des Waldes einerseits und die ungenügende forstliche

---

1) Die deutschen Gemeindewaldungen enthalten 2109913 ha oder 15,2 Proz. der Gesamtwaldfläche. Die meisten Gemeindewaldungen besitzen Baden, Hohenzollern, Elsafs-Lothringen und Hessen. Bezüglich der Verteilung auf die einzelnen Bundesstaaten wird auf Tabelle I verwiesen.

In Oesterreich umfassen die Gemeindewaldungen 1 297 238 ha oder 14,1 Proz. der gesamten Waldfläche; in Dalmatien und Tirol umfassen dieselben mehr als die Hälfte der provinziellen Waldfläche, im Küstenlande über 28 Proz., in der Bukowina 13 Proz. und in Böhmen 12 Proz. In den übrigen Provinzen umfassen die Gemeindewaldungen zwischen 0,9 Proz. (Kärnten) und 9,1 Proz. (Krain) der Waldfläche.

In Ungarn (einschl. Kroatien, Slawonien und der Militärgrenze) bedecken die eigentlichen Gemeindewälder 2 123 739 ha, die Wälder kirchlicher Korporationen 526 409 ha.

In der Schweiz sind 66,5 Proz., in Italien 43,2 Proz. der Gesamtwaldfläche Gemeindewaldungen.

Technik anderseits, welche weder über die Vorräte Aufschlufs zu geben, noch auch für einen Wiederersatz zu sorgen vermochte, liefsen diese Beschränkungen wenigstens bis zu einem gewissen Grade als dringend geboten erscheinen.

Seine rechtliche Motivierung fand dieses in den wirtschaftlichen Verhältnissen begründete Vorgehen dadurch, dafs die Markgenossenschaften unter dem Einflusse des römischen Rechts als Korporationen betrachtet wurden, welche unter der Obervormundschaft des Staates standen und auf welche der Satz: universitas cum pupillo pari ambulat passu Anwendung zu finden habe.

Abgesehen vom Erlasse von Wirtschaftsvorschriften für die Markwaldungen wurde im 17. und 18. Jahrhundert so ziemlich allenthalben bestimmt, dafs die Gemeinden für ihre Waldungen entweder eigene Beamten aufstellen sollten, oder dafs die landesherrlichen Beamten die Wirtschaft zu führen hätten. Hieraus entwickelte sich in einigen Staaten das Prinzip der vollen Beförsterung, welches zuerst in der hessen-kasselschen Verordnung von 1711, sowie in der badenschen von 1787 klar ausgesprochen ist. In Preufsen versuchte man in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ebenfalls die Gemeindeforstwirtschaft einer strengeren Beaufsichtigung zu unterwerfen, allein die Ausführung der betreffenden Verordnungen scheiterte an dem Mangel an verfügbaren Mitteln.

Besser als die ländlichen Gemeinden waren die Städte hinsichtlich der Selbständigkeit ihrer Forstwirtschaft gestellt, und zwar gilt dieses sowohl für die landesherrlichen wie für die Reichsstädte. Letztere unterstanden mit ihrer ganzen Administration ohnehin nur der nicht schwer drückenden Aufsicht der Reichsbehörden.

Bemerkenswert ist hier das in Preufsen 1749 eingeführte Institut der Städteforstmeister, welches bis 1808 bestanden und sehr segensreich für die Ordnung der Forstwirtschaft gewirkt hat.

Durch die neuere Gemeindegesetzgebung hat die eben erwähnte Auffassung über die rechtliche Stellung der Gemeinden eine vollständige Umwandlung erfahren. An die Stelle der Bevormundung ist der Grundsatz der Selbstverwaltung getreten sowohl bezüglich der den Gemeinden überwiesenen politischen Aufgaben als auch hinsichtlich ihrer Vermögensverwaltung.

Immerhin ist jedoch die Benutzung des Gemeindevermögens auch gegenwärtig noch gewissen Beschränkungen durch den Staat unterworfen, um einerseits das Interesse der ewigen juristischen Persönlichkeit gegenüber jenem des augenblicklichen Nutzniefsers sicherzustellen, und anderseits, um Konflikte zwischen dem Einzelinteresse und dem Gesamtinteresse zu vermeiden.

Ganz besonders gilt dieses bezüglich der Gemeindewaldungen,

da bei der Erhaltung dieser Forsten in normalem Kultur- und Nutzungszustande teils sehr weitgreifende finanzwirtschaftliche, teils allgemeine Wohlfahrtsinteressen beteiligt sind und die Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit des Betriebes fast überall eine nur im Wege technischer Beurteilung und Mitwirkung zu lösende Aufgabe bildet.

Ein gut gepflegter Gemeindewald bietet politische Vorteile durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Gemeinde für die immer mehr zunehmenden öffentlichen Anforderungen, sowie durch die Stärkung der Sefshaftigkeit der Bevölkerung infolge der Minderung ihrer Lasten und der ihr eventuell direkt zukommenden Erträge aus dem Walde.

Die Gesetzgebung der meisten Staaten Mitteleuropas stimmt daher darin überein, dafs sie den Staatsorganen umfangreiche Befugnisse im Sinne einer Mitwirkung bezüglich der Verwaltung der Gemeindeforsten einräumt, welche häufig zu einer direkten Leitung des Betriebes gesteigert worden ist.

Im Anschlusse an die historische Entwickelung hat sich die Gesetzgebung bezüglich der Gemeindewaldungen sehr mannigfaltig gestaltet. Im allgemeinen ist zu bemerken, dafs in Süd- und Westdeutschland die schon früher übliche schärfere Beaufsichtigung der Gemeindeforstwirtschaft beibehalten worden ist, während in Norddeutschland, namentlich in den östlichen Provinzen von Preufsen, nicht nur die frühere Freiheit fortdauerte, sondern zu Anfang des 19. Jahrhunderts die in einzelnen Provinzen noch vorhandenen Schranken, namentlich die Städteforstordnung, vollständig beseitigt wurden. Infolge der hierbei gemachten üblen Erfahrungen sowie der Wandlungen, welche in neuerer Zeit die Anschauungen über das gegenseitige Verhältnis der verschiedenen Arten von Zwangsgemeinwirtschaften erfahren haben, wurde späterhin wieder ein höheres Mafs der staatlichen Einwirkung erstrebt.

Die wichtigsten Bestimmungen hinsichtlich der Gemeindeforstwirtschaft sind folgende:

1. Bezüglich der Veräufserung und Belastung des Gemeindewaldbesitzes sind die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen über die Verwaltung des Gemeindevermögens mafsgebend. Allenthalben ist hiernach eine Veräufserung des Gemeindegrundbesitzes erschwert und an die Zustimmung der staatlichen Aufsichtsbehörden gebunden, weil man nicht wünscht, dafs ein flüssiges Kapital an die Stelle des gesicherten Besitzes tritt. Der Erlös aus Veräufserungen ist in der Regel zur anderweitigen Vermehrung des Grundstockvermögens zu verwenden.[1])

In einigen Staaten (Baden, Bayern und Württemberg) sind indessen

1) In den alten Provinzen von Preufsen bedarf es zur Veräufserung von Liegenschaften oder unbeweglichen Gerechtigkeiten regelmäfsig der Genehmigung der Aufsichtsbehörde, deren Funktionen in den Provinzen mit Kreisordnungen für die Städte durch deren Bezirksausschufs, für die Landgemeinden durch den Kreis-

die Gemeinden zur selbständigen Veräufserung von Grundbesitz bis zu einem bestimmten Maximalwerte befugt.[1])

Die Teilung von Gemeindewaldungen ist der Regel nach unstatthaft[2]) oder doch nur unter bestimmten Voraussetzungen (Rodung) zugelassen; letzteres namentlich dann, wenn genügend Wald vorhanden und die betreffenden Flächen zur landwirtschaftlichen Benutzung unzweifelhaft geeignet sind.[3]) In Bayern gilt nach der Gemeindeordnung von 1869 noch die sehr zweckmäfsige Bestimmung, dafs im Falle der Verteilung zum Zwecke der landwirtschaftlichen Benutzung der durch den Abtrieb des Holzbestandes erzielte Erlös in die Gemeindekasse fliefst.

Die Rodung von Gemeindewaldungen ist nach den Prinzipien der diesbezüglichen Gesetzgebung stets an die Genehmigung der Aufsichtsbehörden gebunden, also auch in jenen Staaten, in welchen ein Rodungsverbot bezüglich der Privatwaldungen nicht besteht.[4]) Die Ro-

---

ausschufs wahrgenommen werden. Im Grofsherzogtume Hessen erfordert die Veräufserung von Gemeindegrundstücken staatliche Genehmigung.

In Oesterreich ist das Gemeindevermögen genau zu inventarisieren und in Evidenz zu halten, dasselbe ist ungeschmälert zu erhalten. Die Veräufserung von Gemeindewäldern kann nicht ohne Genehmigung des Landesausschusses geschehen, welcher nach eigenem Ermessen entscheidet. Eine Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof wegen Verweigerung einer erbetenen Genehmigung ist unstatthaft.

In Frankreich und Elsafs-Lothringen ist das Gesetz über die Gemeindeverwaltung vom 18. VII. 1837 mafsgebend. In Elsafs bedarf es der Genehmigung durch den Bezirkspräsidenten im Bezirksrate, bei Überschreitung gewisser Wertbeträge eines Erlasses des Statthalters. In Frankreich ist die Genehmigung des Staatsoberhauptes nach eingeholtem Gutachten des Staatsrates erforderlich.

1) In Baden bedürfen die Gemeinden der Genehmigung der Staatsaufsichtsbehörden nur dann, wenn der Anschlag 1700 M. übersteigt (Gemeindeordnung von 1831), in Bayern ist die Genehmigung ebenfalls nur bei Überschreitung eines gewissen Wertes erforderlich, bei Landgemeinden sind die Grenzen je nach der Einwohnerzahl 850 bezw. 1700 M. (Gemeindeordnung vom 28. IV. 1869). Das Württembergische Gesetz vom 21. V. 1891 bestimmt als solche Grenzen von Gemeinden 1. Klasse 5000 M., Gemeinden 2. Klasse 2000 M. und Gemeinden 3. Klasse 1000 M.

2) Frankreich, Code forestier vom 21. V. 1827, Art. 92: La propriété des bois communaux ne peut jamais donner lieu partage entre les habitants. Ebenso in Preufsen nach der Deklaration vom 26. VII. 1847: Gemeindevermögen kann nicht durch Beschlufs der Gemeindevertretung oder durch Gemeinheitsteilung in Privatvermögen der Gemeindeglieder verwandelt werden.

3) Die bayerische Gemeindeordnung von 1869 bestimmt, dafs die Verteilung der Gemeindewaldungen überhaupt nur behufs einer nach dem Forstgesetze zulässigen Rodung statthaft sei.

Oesterreich, Forstgesetz von 1852, § 21: Gemeindewälder dürfen in der Regel nicht verteilt werden. Sollte in besonderen Fällen deren Aufteilung dringendes Bedürfnis sein, oder Vorteile darbieten, die mit der allgemeinen Vorsorge für die Walderhaltung nicht im Widerspruche stehen, so kann in jedem derlei Falle die Bewilligung hierzu von der Landesstelle erteilt werden.

4) Preufsen, Gesetz vom 14. VIII. 1876, § 4: Abweichungen von dem festge-

dungserlaubnis wird nur dann zu erteilen sein, wenn eine andere Benutzungsweise dauernd eine höhere Rente verspricht, also namentlich in jenen Fällen, wo ein wirkliches Bedürfnis nach Erweiterung des landwirtschaftlich zu benutzenden Geländes vorhanden und der Waldboden hierzu entschieden geeignet ist. Die Rodung wird hier wohl stets die Verteilung zur Folge haben.

Einige Gesetze kennen auch einen Aufforstungszwang für Gemeindeländereien, und zwar kommt derselbe aus zweierlei Motiven zur Anwendung. Er findet sich nämlich in jenen Ländern, welche Gesetze über die zwangsweise Begründung von Schutzwaldungen oder über Wildbachverbauung haben (siehe S. 234), indem diese einen Unterschied nach dem Besitzstande nicht machen und Gemeindeländereien ebenso wie Privatgrundstücke zu diesem Zwecke herangezogen werden.

Etwas anderes ist der Aufforstungszwang für Gemeindeländereien im Landeskulturinteresse, um eine bessere Benutzung dieser Grundstücke herbeizuführen, wie er sich in der Gemeindeverfassung für die Rheinprovinz vom 15. Mai 1856, Art. 23, ferner in dem Gesetze betr. die Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten in den östlichen Provinzen von Preufsen vom 14. August 1876, in Frankreich durch das Gesetz vom 28. Juli 1860, sowie in besonders ausgedehntem Mafse in dem spanischen Gesetze über die Wiederaufforstung der Gemeindewaldungen vom 11. Juli 1877 findet.[1])

In Spanien und Frankreich dürfte diese Mafsregel durch die dortigen Verhältnisse, namentlich durch das verhältnismäfsige Zurücktreten des Staatswaldbesitzes, gerechtfertigt sein; in Preufsen hat sie wohl kaum eine nennenswerte praktische Bedeutung erlangt und ist

---

stellten Betriebsplane durch Rodungen bedürfen der Genehmigung des Regierungspräsidenten.

1) Preufsen, Gesetz vom 14. VIII. 1876, § 8: Die Gemeinden sind verpflichtet, da, wo ihre Kräfte es gestatten und ein dringendes Bedürfnis der Landeskultur vorliegt, unkultivierte Grundstücke, welche nach sachverständigem Gutachten zu dauernder landwirtschaftlicher oder gewerblicher Nutzung nicht geeignet, dagegen mit Nutzen zur Holzzucht zu verwenden sind, mit Holz anzubauen (§ 9 sieht die Gewährung von Subventionen vor, wenn die Kräfte der Gemeinde nicht ausreichen).

Spanien, Gesetz betr. die Wiederaufforstung, den Schutz und die Verbesserungen der Gemeindewaldungen vom 11. VII. 1877, Art. 1: Mit der Wiederaufforstung der Ödländereien, Lücken und Blöfsen der Gemeindewaldungen soll alsbald vorgegangen werden. Art. 4: In denjenigen Distrikten, in welchen man es für unerläfslich befinden wird, die in Art. 2 aufgeführten Methoden der Wiederaufforstung in Anwendung zu bringen, sollen die Ingenieure im einzelnen den für jede Kulturmethode zu bestimmenden Flächenraum in Hektaren angeben und die ersten bestimmen.

Frankreich, loi du 28 juillet / 4 août 1860, art. 1: Seront desséchés, assainis, rendus propres à la culture ou plantés en bois les marais et les terres incultes appartenant aux communes et sections de communes dont la mise en valeur aura été reconnue utile.

insofern nicht ohne Bedenken, als hierdurch der jetzigen Generation im Interesse der Zukunft zwangsweise schwere Lasten aufgebürdet werden, deren Notwendigkeit und Fruchtbarkeit keineswegs stets über allem Zweifel erhaben ist.

Dagegen ist es sehr zu empfehlen, die Aufforstung ertragsloser Gemeindeländereien durch Belehrung sowie durch Unterstützung mittels Abgabe von billigem Kulturmaterial aus den Staatswaldungen, durch Steuerfreiheit und Subventionen u. s. w. zu fördern.

Für diese Zwecke gewähren die oben (S. 246) erwähnten Landeskulturrentenbanken eine wertvolle Unterstützung. Das bayerische Gesetz für die Landeskulturrentenanstalt nennt die Aufforstung gemeindlicher Ödflächen speziell als einen jener Fälle, für welche Darlehen gegeben werden sollen.

§ 2. *Die staatliche Einwirkung auf die Bewirtschaftung und den Schutz der Gemeindewaldungen.* Mit Rücksicht auf die Stellung und Bedeutung der Gemeinden im Staatsorganismus sowie auf die eigenartigen Verhältnisse der Forstwirtschaft beschränkt sich der Staat meist nicht auf die im vorigen Paragraphen besprochenen allgemeinen Vorschriften für die Erhaltung der Gemeindewaldungen, sondern übt auch auf die Organisation der Verwaltung und des Schutzes, sowie hiermit gleichzeitig auch auf den Gang der Wirtschaft selbst einen bald mehr, bald weniger weitgehenden Einfluſs.

In Anlehnung an die historische Entwickelung und bedingt durch die sonstigen örtlichen und staatsrechtlichen Verhältnisse haben sich bezüglich der Bewirtschaftung folgende drei Systeme entwickelt:

I. Allgemeine Vermögensaufsicht. Hier übt der Staat hinsichtlich der Forstwirtschaft nur eine allgemeine Überwachung in der gleichen Weise, wie dieses auch bezüglich der Verwaltung der übrigen Teile des Gemeindevermögens geschieht. Die Staatsaufsicht erstreckt sich demnach nur auf allgemeine Vorschriften für die Erhaltung der Substanz durch Verbot der Rodung und Devastation, Erfordernis staatlicher Genehmigung für Veräuſserungen u. s. w., während die Anstellung von Forstbeamten und die Einrichtung der Wirtschaft im übrigen ganz dem Ermessen der Gemeinden anheimgestellt ist.

Dieses System besteht zur Zeit in Deutschland noch im Königreiche Sachsen, in Oldenburg, Lippe-Detmold, Mecklenburg-Strelitz, Anhalt, beiden Reuſs und galt bis 1876 auch für die östlichen Provinzen von Preuſsen. Im ganzen unterstehen z. Z. in Deutschland 148 000 ha oder 5,6 Proz. aller Gemeindewaldungen dieser Vermögensaufsicht. Die gleichen Bestimmungen gelten für Oesterreich, soweit nicht einzelne Kronländer weitergehende Beschränkungen eingeführt haben, wie z. B. Tirol durch die Waldordnung vom 24. Dezember 1839 und Dalmatien durch das Gesetz vom 19. Februar 1873.

II. Technische Betriebsaufsicht. Diese besteht der Regel nach darin, dafs a) die Bewirtschaftung sich auf staatlich genehmigte Betriebspläne stützen mufs und Abweichungen von denselben, insbesondere aufserordentliche Holzhiebe, der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörden bedürfen, und b) dafs die Gemeinden für die Leitung des Betriebes geeignete Beamte anstellen.

In letzterer Hinsicht begnügen sich einige Gesetze mit einer allgemeinen Anforderung bezüglich der Qualifikation dieser Beamten [1]), während andere weitergehende Vorschriften bezüglich der Ausbildung und Prüfung derselben enthalten. [2])

Die Kontrolle des Betriebes erfolgt durch staatliche Inspektionsbeamte im Auftrage der Aufsichtsbehörden über die Gemeindewaldungen. [3])

Das System der technischen Betriebsaufsicht ist gegenwärtig in Deutschland das verbreitetste und besteht in den sieben östlichen Provinzen von Preufsen, in Westfalen, den Rheinlanden und einem Teile von Hannover, formell im rechtsrheinischen Bayern mit Ausnahme von Unterfranken, ferner in Württemberg, Meiningen, Mecklenburg-Schwerin, Weimar, Schwarzburg-Sondershausen, Coburg-Gotha. Es fallen hierunter im ganzen 1 279 000 ha = 49,4 Proz. aller Gemeindewaldungen.

Aufserhalb Deutschlands findet es sich in Ungarn und in der Schweiz. In Oesterreich wird dasselbe durch § 9 der Verordnung des Ackerbauministeriums vom 3. Juli 1873 erstrebt, welche vorschreibt, dafs die Forsttechniker der politischen Verwaltung auf die Einführung von Wirtschaftsplänen und die Anstellung von Wirtschafts- und Schutzpersonal seitens der Gemeinden hinwirken sollen. Die Handhabung der Forstpolizei in den Gemeindewaldungen ist Sache der Forsttechniker der politischen Verwaltung.

Dieses System bemüht sich, die Anforderungen der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit mit einem möglichst grofsen Mafse der Gemeindeautonomie zu verbinden. Die Erfolge desselben hängen von der Erfüllung folgender Bedingungen ab:

1. Die Betriebspläne müssen nicht nur den technischen Anforderungen genügen, sondern auch die wirtschaftlichen Bedürfnisse des Gemeindehaushalts in angemessener Weise berücksichtigen. [4])

---

1) Preufsen, Gesetz von 1876, § 7: Die Eigentümer sind verpflichtet, für den Schutz und die Bewirtschaftung durch genügend befähigte Personen ausreichende Fürsorge zu treffen.

2) In Bayern und Württemberg wird die Qualifikation für den Staatsforstverwaltungsdienst verlangt, in Oesterreich u. Ungarn mufs der Betriebsbeamte den Vorbedingungen für die Anstellung als Wirtschaftsführer (s. S. 121, Anm. 1) genügt haben.

3) Preufsen, Instruktion vom 21. VI. 1877: Der Regierungspräsident hat sich zur Prüfung der jährlichen und periodischen Betriebspläne sowie zur Ausführung der örtlichen Waldsuntersuchungen der Regierungsforstbeamten zu bedienen.

4) Württemberg, Gesetz vom 16. VIII. 1875, Art. 3: Innerhalb der durch

Der Plan darf also nicht lediglich zu dem Zwecke dienen, um einer lästigen Bestimmung zu genügen, während der Waldzustand und die Wirtschaft thatsächlich ein ganz anderes Bild zeigen. Anderseits sollen aber die Betriebspläne unter Zugrundelegung der berechtigten Wünsche und vorhandenen Bedürfnisse der Nutzniefser angefertigt werden, ohne den Genufs der gegenwärtigen Generation weiter zu schmälern, als es die Rücksicht auf die Nachhaltigkeit erfordert. Noch weniger aber sollen den Gemeinden unnötige, kostspielige, sowie hinsichtlich ihrer Zweckmäfsigkeit fragliche Wirtschaftsmafsregeln (Eichenmanie) zugemutet werden.

2. Die Einhaltung der Betriebspläne, insbesondere hinsichtlich der Gröfse des zulässigen Abnutzungssatzes ist streng zu kontrollieren; nicht minder auch die Ausdehnung, in welcher die Nebennutzungen geübt werden. Eine periodische Revision der Betriebspläne mufs ebenfalls gesetzlich vorgeschrieben sein.[1])

3. Von der gröfsten Bedeutung für die Gemeindeforstwirtschaft ist die Aufstellung eines tüchtigen Betriebsbeamten. Dieser mufs nicht nur die nötige technische Befähigung besitzen, sondern vor allem auch verstehen, das Interesse der Gemeinde für die Erhaltung und Pflege ihres Waldbesitzes zu wecken und nutzbar zu machen, was vielfach keineswegs leicht ist.

Gewöhnlich wird in der Litteratur gefordert, dafs die Betriebsbeamten der Gemeinden dieselbe Ausbildung genossen haben sollen, wie jene des Staates. Wenn man hiermit auch im allgemeinen einverstanden sein kann, so müssen doch Ausnahmen bei geringer Ausdehnung der Gemeindewaldungen als zulässig erklärt werden. Unzweifelhaft kann in kleinen Waldungen unter einfachen Verhältnissen ein Beamter mit dem Bildungsgrade des preufsischen Försters auf Grund eines ordentlichen Betriebsplanes und bei entsprechender Kontrolle die Wirtschaft in durchaus korrekter Weise führen.

Einige Forstgesetze, welche hohe Anforderungen bezüglich der

Art. 2 gezogenen Grenzen (Nachhaltigkeit) sind bei der Entwerfung der Wirtschaftspläne die besonderen, in der Eigentümlichkeit des Haushaltes der Körperschaften begründeten Zwecke und Bedürfnisse der Waldbesitzer zu berücksichtigen und hiernach Holzart, Betriebsart und Umtriebszeit zu wählen.

1) Das preufsische Gesetz von 1876 verlangt, dafs die Betriebspläne vom Regierungspräsidenten genehmigt und mindestens alle 10 Jahre revidiert werden. Abweichungen vom Betriebsplane bedürfen der Genehmigung des Regierungspräsidenten, wenn Holzbestände zur Fällung gelangen, welche durch den Betriebsplan für die laufende zwanzigjährige Nutzungsperiode nicht vorgesehen sind, bei Mehr- oder Minderfällungen von mehr als 20 Proz. gegen den Etat und bei Überschreitungen des Abnutzungssatzes, welche in der laufenden Nutzungsperiode nicht wieder eingespart werden können.

Qualifikation der Betriebsbeamten stellen, gestatten daher für kleine Waldungen Ausnahmen.[1])

Um den Gemeinden auch bei kleinerem Waldbesitze die Betriebsleitung durch technisch gut ausgebildete Beamte zu ermöglichen, sind verschiedene Wege eingeschlagen worden:

a) Die Gemeindewaldungen werden zu Betriebsverbänden (Gemeindeoberförstereien) vereinigt, welche einen gemeinsamen Revierverwalter aufstellen, wie dieses zur Zeit namentlich in der Rheinprovinz und in Westfalen der Fall ist. Diese Form hat nur da ihre Berechtigung, wo der Gemeindewaldbesitz vorherrscht und wenig Staatswaldungen vorhanden sind. Sie leidet nach den vorliegenden Erfahrungen an dem Mifsstande, dafs gewöhnlich viel zu grofse Bezirke gebildet werden, sowohl mit Rücksicht auf das Areal des Waldes selbst als namentlich auf die Ausdehnung des Gebietes, über welches diese Waldungen zerstreut liegen.[2])

b) Die Gemeinden schliefsen mit den Verwaltern benachbarter Staats- oder Privatforsten Verträge wegen nebenamtlicher Übernahme der Betriebsleitung ihrer Waldungen.

c) Der Staat übernimmt auf Antrag der Gemeinden die Bewirtschaftung ihrer Waldungen durch seine Beamte, so dafs aus Staats- und Gemeindewaldungen gemischte Betriebsverbände entstehen (Bayern, Württemberg).

Diese Form bildet den Übergang zum System der vollen Beförsterung.

III. Bei der sog. Beförsterung der Gemeindewaldungen liegt der technische Betrieb als Dienstsache in den Händen von Staatsforstbeamten, deren Bezirke lediglich aus Zweckmäfsigkeitsrücksichten je nach der örtlichen Zusammenlage der Forste teils nur aus Kommunalwaldungen oder Staatswaldungen, teils aus solchen gemeinschaftlich gebildet sind.

Die Ernennung der Beamten erfolgt hier von seiten des Staates, nur einzelnen, mit gröfserem Waldbesitze ausgestatteten Gemeinden wird bisweilen ein Vorschlagsrecht oder auch ein Wahlrecht mit Vorbehalt staatlicher Genehmigung eingeräumt.[3])

1) Bayern, Forstgesetz von 1852, Art. 11: Bei kleineren Waldungen von geringerem Ertrage und bei Waldungen, welche einer regelmässigen, auf Wirtschaftspläne gestützten Bewirtschaftung nicht fähig sind, kann mit Genehmigung der Forstpolizeistelle die Betriebsführung mit dem Forstschutze vereinigt werden.

2) Die ungünstigsten Verhältnisse sind in dieser Beziehung in der Rheinprovinz vorhanden. So umfassen z. B. die 17 Gemeindeoberförstereien des Regierungsbezirks Trier bei aufserordentlicher Parzellierung 125 681 ha; die Durchschnittsgröfse einer Oberförsterei beträgt demnach 7358 ha, die gröfste Oberförsterei Saarburg umfafst 11795 ha.

3) So dürfen z. B. in Baden die Städte Baden, Freiburg, Villingen und Heidelberg ihre Betriebsbeamten mit Vorbehalt der Bestätigung durch die Regierung selbst wählen.

Die Aufsicht über den Betrieb wird hier ebenfalls durch staatliche Inspektionsbeamte im Auftrage der Aufsichtsbehörden über die Vermögensverwaltung der Gemeinden geübt.

Das System der Beförsterung besteht für Deutschland in einem Teile von Hannover (Hildesheim, Calenberg, Grubenhagen, Göttingen, Hohenstein), Hohenzollern, in der Provinz Hessen-Nassau, für Bayern in der Rheinpfalz und in Unterfranken, in Baden, Hessen, Elsafs-Lothringen, Waldeck, Braunschweig, Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Altenburg und im Fürstentume Birkenfeld; zusammen auf 1163000 ha = 45 Proz. der gesamten Gemeindewaldfläche.

Aufserhalb Deutschlands findet sich dieses System in Tirol, Frankreich und Belgien.

In einigen Staaten ist die Übernahme der Bewirtschaftung durch staatliche Beamte als Strafe vorgesehen. Dieses ist der Fall nach dem preufsischen Gesetze von 1876 bei unwirtschaftlicher Behandlung des Waldes[1]) und in Württemberg, wenn die Gemeinden es unterlassen haben, bis zum 1. Juli 1876 und späterhin sechs Monate nach Erledigung der Stelle selbst Betriebsbeamte anzustellen.

Das System der Beförsterung verbürgt die sorgfältigste Bewirtschaftung der Gemeindewaldungen und bietet bezüglich der Bezirksbildung namentlich da grofse Vorzüge vor dem Systeme der lediglich aus Kommunalwaldungen gebildeten Betriebsverbände, wo Staats- und Gemeindewaldungen in bunter Mischung durcheinander liegen, indem hierbei die zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte am rationellsten ausgenutzt werden.

Als Schattenseiten dieses Systems sind zu erwähnen: die weitgehende Beschränkung der Gemeindeautonomie und die, in der Praxis wohl nur ausnahmsweise verwirklichte, Möglichkeit, dafs die finanziellen Interessen der Gemeinden bezüglich des Holzabsatzes mit Rücksicht auf die konkurrierenden Staatswaldungen geschädigt werden. Die hierüber kursierenden Erzählungen erweisen sich meist bei näherer Untersuchung als unbegründet und ganz anders gelagert (wie z. B. der Verkauf des Waldes der Stadt Warburg wegen angeblich ungerechtfertigter Beschränkung des Abnutzungsatzes).

Bezüglich der periodischen und jährlichen Betriebspläne gelten auch hier die bereits Seite 263 angeführten Gesichtspunkte. Den Ge-

1) Preufsen, Gesetz von 1876, Art. 10: Wenn ein Waldeigentümer unterläfst, einer ihm nach §§ 2—7 obliegenden Verpflichtung (Aufstellung eines Wirtschaftsplanes, Innehaltung und Revision desselben, event. Einreichung jährlicher Betriebsanträge, Aufstellung von Wirtschafts- und Schutzbeamten) trotz geschehener Aufforderung nachzukommen, so ist der Regierungspräsident befugt, die zur Erfüllung der Verpflichtung erforderlichen Handlungen durch einen Dritten ausführen zu lassen, den Betrag der Kosten vorläufig zu bestimmen und im Wege der Exekution vom Verpflichteten einzuziehen.

meinden ist ein verschieden bemessenes Recht der Mitwirkung bei Aufstellung dieser Pläne sowie des Einspruches gegen Wirtschaftsmaſsregeln, welche ihre Billigung nicht finden, eingeräumt. Da die Befugnisse der Gemeinden beim Systeme der Beförsterung meist beschränkter sind, als sonst, so muſs um so mehr von dem Wirtschaftsbeamten verlangt werden, daſs er selbst hierbei den berechtigten Interessen der Gemeinde in angemessener Weise Rechnung trägt und diese nicht kostspieligen technischen Liebhabereien unterordnet.

Die Erfahrung hat gezeigt, daſs das System der allgemeinen Vermögensaufsicht am wenigsten den Anforderungen entspricht, welche vom forstpolitischen und volkswirtschaftlichen Standpunkte aus gestellt werden müssen, weil es weder eine Gewähr für die angemessene Bewirtschaftung der Waldungen noch auch Sicherheit für die ungeschmälerte Erhaltung des im Walde niedergelegten Kapitals bietet. Dasselbe bietet nur da keine Bedenken, wo die Gemeindewaldungen eine verhältnismäſsig geringe Ausdehnung besitzen, oder bei städtischem Waldbesitze von sehr groſsem Umfange, indem hier das nötige Verständnis und Interesse für eine geordnete Forstwirtschaft vorhanden ist (Frankfurt a. M., Görlitz). Wesentlich günstiger sind die Resultate des Systems der technischen Betriebsaufsicht, allein die energische Durchführung desselben bereitet Schwierigkeiten; solche treten, wie bereits bemerkt, namentlich hervor bei der Bezirksbildung, ferner da, wo die Gemeinden nach der Lage der Waldungen nicht imstande sind, sich mit anderen Gemeinde- oder Staatswaldungen zu Betriebsverbänden zu vereinigen.

Trotz der sonst im allgemeinen auf Erweiterung der Gemeindeautonomie gerichteten Strömung geht daher in neuester Zeit aus praktischen Erwägungen das Streben, und zwar nicht nur in forstlichen Kreisen, auf weitere Ausdehnung des Systemes der Beförsterung, welches unter angemessener Berücksichtigung der Gemeindeinteressen wirtschaftlich und technisch die günstigsten Resultate liefert.

In Bayern wurde gelegentlich der neuen Verwaltungsorganisation im Jahr 1885 auch in den übrigen Gebietsteilen dieses System dadurch, thatsächlich wenigstens, eingeführt, daſs den Staatsforstbeamten die Erlaubnis zur nebenamtlichen Übernahme der Betriebsleitung in den Gemeindewaldungen nicht mehr erteilt wird, weshalb fast alle Gemeinden, welche nicht eigene Revierverwalter haben, gezwungen waren, auf dem im Forstgesetze vorgesehenen Vertragswege die Bewirtschaftung ihrer Waldungen dem Staate zu übergeben.

Für die preuſsische Rheinprovinz und Westfalen, wo bei der groſsen Ausdehnung des Gemeindewaldbesitzes und dessen Parzellierung bezüglich der Betriebsverbände groſse Miſsstände bestehen, wird gegenwärtig der Übergang zum Systeme der Beförsterung geplant und ver-

zögert sich dessen Einführung lediglich durch die Rücksicht auf die ungünstige Finanzlage.

Wenn der Staat die Bewirtschaftung der Gemeindewaldungen übernimmt, sei es im Wege des Vertrags oder auf Grund gesetzlichen Zwanges, so müssen die Gemeinden zur Deckung der hierfür entstehenden Kosten eine in verschiedener Weise bemessene Entschädigung, den sog. Beförsterungsbeitrag, zahlen. Dieser erreicht nur ausnahmsweise die Höhe der Kosten, welche den Gemeinden bei selbständiger Aufstellung von Wirtschaftsbeamten erwachsen würden, weil sich der Aufwand durch die Bildung von Betriebsverbänden mit zweckmäfsiger Bezirksbildung in der Regel erheblich ermäfsigt. (Wo so ungenügende Einrichtungen bestehen, wie z. B. in der preufsischen Rheinprovinz, würde natürlich durch die notwendige Verkleinerung der Oberförstereien künftighin ein erheblicher Mehraufwand notwendig werden.) Aufserdem wird aber auch von den Gemeinden meist nicht der ganze, thatsächlich auf sie treffende Anteil gefordert[1]), sondern ein Teil der Kosten aus Staatsmitteln gedeckt, weil man die gute Bewirtschaftung der Gemeindewaldungen als ein öffentliches Interesse betrachtet.

Die Höhe des Beförsterungsbeitrages ist teils ein für allemal gesetzlich bestimmt (Württemberg, Elsafs-Lothringen, Frankreich), teils wird sie nach dem thatsächlichen Bedarfe bemessen (Hessen, Rheinpfalz).

Als Mafsstab für die Quote der Beitragsleistung der einzelnen Gemeinden dient bald die Grundsteuer[2]), bald die Flächengröfse, bisweilen ist auch ein Maximum festgesetzt, über welches hinaus die Kosten von der Staatskasse übernommen werden (Elsafs-Lothringen, Frankreich).

Nicht minder wichtig als die Organisation des Betriebes ist für eine gute Gemeindeforstwirtschaft die zweckmäfsige Einrichtung des

1) So zahlen in Württemberg die Gemeinden einen Besoldungsbeitrag von 80 Pf. pro ha, während sich der thatsächliche Aufwand auf 2,25 M. stellt, in Elsafs-Lothringen und ebenso in Frankreich entrichten die Gemeinden postnumerando 5 Proz. der Hauptnutzung als Beitrag zu den Verwaltungskosten, jedoch keinenfalls mehr als 80 Pf. (1 Fr.) pro ha. Volle Bezahlung findet sich u. a. im Grofsherzogtume Hessen und in der bayerischen Rheinpfalz. In der Pfalz werden die statusmäfsigen Besoldungsbezüge sämtlicher Kommunalforstbeamten, dann die Pensionen und Alimentationen für das Kommunalforstpersonal und dessen Relikten nach Abzug des hergebrachten Ärarialzuschusses von 6285,71 M. und nach Abzug der Pensionsbeiträge der Kommunalforstbeamten auf die ganze Fläche aller Gemeinde- und Stiftungswaldungen des Kreises ausgeschlagen und nach dem durchschnittlichen Ansatze pro ha bezahlt.

2) In Hessen haben die Besitzer der Kommunalwaldungen zu den Oberförsterbesoldungen im Verhältnisse zu den Steuerkapitalien beizutragen. Die Berechnung und Verteilung derselben erfolgt provinzenweise, so dafs innerhalb jeder der drei Provinzen des Landes die beitragspflichtigen Waldflächen mit dem Beitrage pro ha multipliziert werden und dieser Beitrag nach dem Steuerkapital auf die waldbesitzenden Gemeinden ausgeschlagen wird. Nach der Festsetzung im Jahre 1877 war der Beitrag 1,07 M. pro ha.

Forstschutzdienstes. Leider sind nach dieser Richtung die Bestimmungen noch vielfach recht mangelhaft.

Die Verpflichtung zur Aufstellung von Beamten für den Forstschutzdienst besteht fast durchweg; bezüglich der Anforderung an die Qualifikation dieses Personals, der staatlichen Einwirkung auf die Anstellung und Entlassung desselben, sowie auf die Bildung der Dienstbezirke sind die Verhältnisse aufserordentlich mannigfaltig.

Den Aufsichtsbehörden ist meist das Bestätigungsrecht für die von den Gemeinden zu ernennenden Schutzbeamten vorbehalten[1]), allein dieses kann nicht verhindern, dafs die Gemeinden vielfach den Forstschutzdienst unterstützungsbedürftigen Gemeindemitgliedern übertragen. Aber auch wenn dieses nicht der Fall ist, werden diese Beamten gewöhnlich so schlecht bezahlt, dafs sie noch auf weitere Nebenbeschäftigungen (Flurwächter, Nachtwächter u. s. w.), sowie auf den guten Willen der Gemeindemitglieder, mit denen sie ohnehin vielfach in freundschaftlicher und verwandtschaftlicher Beziehung stehen, angewiesen sind.

Am schlimmsten gestaltet sich das Verhältnis, wenn den Aufsichtsbehörden nur ein Einspruchsrecht bei der Anstellung, nicht aber auch bei der Entlassung der Forstschutzbediensteten vorbehalten ist, wie z. B. in Bayern. Ein energisches Vorgehen dieser Beamten gegen eineinflufsreiche Gemeindemitglieder ist hierdurch vollständig unmöglich gemacht.

Unbrauchbare Forstschutzbeamte können meist auch gegen den Willen der Gemeinde durch Verfügung der Aufsichtsbehörden entlassen werden (Württemberg, Baden, Hessen).

Musterhaft ist die Organisation des Forstschutzdienstes in den französischen Kommunalwaldungen. Hier erfolgt die Anstellung durch den Maire unter Zustimmung der Forstbehörde; bei Meinungsverschiedenheiten zwischen beiden entscheidet der Präfekt, das Gehalt wird auf Vorschlag des Gemeinderates vom Präfekten festgesetzt, ebenso erfolgt auch die Entlassung durch diesen.[2])

Fast gleichlautend sind die Bestimmungen in Elsafs-Lothringen und in Baden.

Zur Beseitigung der eben erwähnten Mifsstände hat sich die Einrichtung von Schutzverbänden sehr bewährt, welche entweder nur aus Gemeindewaldungen oder aus solchen und Staatswaldungen oder auch Privatwaldungen gebildet werden.

---

1) Das Bestätigungsrecht besteht z. B. in Württemberg nicht, weil dort durch das Gesetz vom 6. VII. 1849 das Bestätigungsrecht für Gemeindebeamte aufgehoben ist. Indirekt steht jedoch der Aufsichtsbehörde eine Einwirkung zu durch das gesetzliche Verlangen nach Aufstellung eines tauglichen Personals. Im Falle der Unbrauchbarkeit können die von den Körperschaften aufgestellten Forstschutzdiener durch gemeinschaftliche Verfügung des Forstamtes und Oberamtes entlassen werden.

2) Code forestier, Art. 95 und 98.

Auf diese Weise lassen sich Dienstbezirke bilden, welche einem Beamten volle Beschäftigung gewähren und ausreichende Besoldung sichern; ebenso werden die Beamten hierdurch unabhängiger von den Gemeinden, während gleichzeitig ein wirksameres Eingreifen der Aufsichtsbehörden ermöglicht wird, falls der Forstschutz nicht überhaupt durch Staatsbeamte besorgt wird.

Am meisten ist diese Einrichtung zur Zeit in Hessen ausgebildet. Hier giebt es Gemeindeforstwarteien, die nur Kommunalwaldungen und eventuell auch Privatwaldungen umfassen und in welchen den Kommunen das Präsentationsrecht und dem Staate das Bestätigungsrecht zusteht. Wo es zulässig ist, werden die Gemeindewaldungen mit den benachbarten Staatswaldungen zu Schutzverbänden vereinigt (gemischte Forstwarteien). Enthalten diese mehr als 25 ha Staatswald, so steht dem Staate das Ernennungsrecht zu, bei gemischten „abnormalen" Forstwarteien, d. h. solchen mit 25—149,75 ha Staatswald, ist die Besoldung und Pensionierung Sache der Gemeinde, das Rentamt zahlt nur die von den Gemeinden erhobenen Beiträge aus, während bei gemischten „normalen" Forstwarteien (mit mehr als 150 ha Staatswald) Ernennung, Besoldung und Pensionierung der Schutzbeamten dem Staate zusteht.

Wünschenswert wäre, dafs der leider bereits einmal abgelehnte Gesetzesentwurf, nach welchem auch die Bildung von Schutzverbänden für Kommunalwaldungen ohne Hinzutreten von Staatswaldungen obligatorisch gemacht werden und deren Organisation von seiten des Staates übernommen werden sollte, baldigst die Zustimmung der Volksvertretung fände, da in reinen Gemeindeforstwarteien noch vielfach sehr drastische Mifsstände wegen ungenügender Besoldung bestehen.

Die Bildung von Schutzverbänden ist auch in Bayern durch § 7 Abs. 2 der Vollzugsverordnungen zum Forstgesetze vorgesehen, doch wird hiervon nur in geringem Mafse Gebrauch gemacht.

Ebenso bestimmt das badische Forstgesetz, dafs verschiedene Eigentümer, Gemeinden, Körperschaften oder Private, wenn deren Forstbesitz nach seiner Lage eine gemeinschaftliche Aufsicht zuläfst, mit Genehmigung der Bezirksförsterei zur Anstellung und Bezahlung eines gemeinschaftlichen Waldhüters zusammentreten können.

Der freiwillige Anschlufs der Gemeindewaldungen an die Schutzeinrichtungen des Staates findet sich in Frankreich[1]) und neuerdings auch in Württemberg.[2])

---

1) Code forestier, art. 97: Si l'administration forestière et les communes ou établissements publics jugent convenable de confier à un même individu la garde d'un canton de bois appartenant à des communes ou établissements publics, et d'un canton de bois de l'État, la nomination du garde appartient à cette administration. Son salaire sera payé proportionellement par chacune des parties intéressées.

2) Nach dem Stande vom Jahre 1880 wurden von den 190435 ha Körperschaftswaldungen in Württemberg 20978 ha durch staatliches Forstschutzpersonal behütet.

In einzelnen Teilen der früher kurfürstlich hessischen Waldungen des Regierungsbezirkes Kassel übernimmt der Staat den Schutz in den Kommunalwaldungen zwangsweise, wenn geeignete Persönlichkeiten zur Bestätigung als Forstschutzbeamte seitens der Gemeinden nicht präsentiert werden.

Für die Besorgung des Forstschutzes in den Gemeindewaldungen durch Staatsbeamte müssen von den Gemeinden Beiträge nach ähnlichen Grundsätzen geleistet werden, welche Seite 267 für die Übernahme des Betriebes besprochen wurden. Die Höhe dieser Leistungen beträgt pro Hektar in Hessen 0,51 M., Regierungsbezirk Kassel 1,50 M. und in Württemberg 2,02 M.

Die den Körperschaften und Stiftungen gehörigen Waldungen (bois des établissements publics) stehen der Regel nach den Gemeindewaldungen hinsichtlich der Staatsaufsicht gleich. Wenigstens gilt dieses bezüglich jener Körperschaften, welche öffentliche Interessen verfolgen und juristische Persönlichkeit besitzen.

Die Staatsaufsicht ist hier durch die Rücksicht auf die Erhaltung der Substanz, die Sicherstellung des Stiftungszweckes und Wahrnehmung des Interesses späterer Nutzniefser geboten.

Der Ausdruck „Körperschaft" wird indessen in sehr verschiedenem Sinne gebraucht; manche der unter diesen Begriff fallenden Genossenschaften tragen, heutzutage wenigstens, nur noch einen privatrechtlichen Charakter und werden auch von der Gesetzgebung dementsprechend behandelt. Bezüglich dieser Verhältnisse im einzelnen mufs daher auf den Wortlaut der betreffenden Gesetze sowie auf die Motivierung und die Verhandlungen bei der Beratung verwiesen werden (vgl. auch S. 197).

4. Kapitel. **Die Forstsicherheitspolizei.**

§. 1. *Der Schutz gegen rechtswidrige Eingriffe und Störungen.* Die Forstsicherheitspolizei beschäftigt sich mit dem Schutze des Waldeigentums und der Waldwirtschaft gegen nachteilige äufsere Einwirkungen aus Gründen des öffentlichen Wohls.

Die Forstsicherheitspolizei wird auch als öffentlicher Forstschutz bezeichnet im Gegensatze zum Privat-Forstschutze, welcher von dem Waldeigentümer oder dessen Vertreter, dem Forstwirte, in seiner Eigenschaft als Privatmann geübt wird.

Der öffentliche Forstschutz soll nur ergänzend insoweit eingreifen, als die Kräfte des Waldbesitzers nicht als ausreichend erachtet werden. Eine scharfe, systematische Grenze zwischen beiden Arten des Forstschutzes besteht demnach nicht, sondern wird nur aus Zweckmäfsigkeitsgründen durch die jeweilige Gesetzgebung bestimmt.

Der wichtigste Teil der Forstsicherheitspolizei beschäftigt sich mit dem Schutze gegen rechtswidrige Eingriffe und Störungen.

Diese können von dritten Personen verübt werden durch unbefugte Eingriffe in das Waldeigentum, sowie durch andere rechtswidrige Handlungen, welche nicht auf eine Entwendung gerichtet sind; es kann aber auch der Waldeigentümer selbst die Erhaltung und pflegliche Behandlung des Waldes, sowie damit unter Umständen zugleich die öffentliche Ordnung und Sicherheit gefährden.

In den älteren Forstgesetzen hat man hiernach unterschieden: Forstfrevel und Forstpolizeiübertretungen. Erstere umfassen die Entwendungen, Beschädigungen und Zuwiderhandlungen gegen forstpolizeiliche Bestimmungen im fremden Walde, während zu letzteren die Zuwiderhandlungen gegen forstpolizeiliche Bestimmungen gehören, welche vom Eigentümer oder dessen Stellvertreter im eigenen Walde begangen worden sind.[1]) Die neueren Forstgesetze kennen den Ausdruck „Forstfrevel“ nicht, sie unterscheiden: Forstdiebstahl) und rechtswidrige Forstbeschädigungen. Als Forstpolizeiübertretungen werden alsdann nicht nur die oben genannten Übertretungen von Eigentümern und Berechtigten, welche nicht Entwendungen sind, sondern auch die sog. forstpolizeiwidrigen Handlungen bezeichnet, welche Dritte und Berechtigte durch Nichtbeachtung der zur Sicherung des Waldes erlassenen Vorschriften begehen, sowie aufserdem bisweilen noch Entwendungen und Beschädigungen geringfügiger Art, z. B. die unbefugte Aneignung von Beeren und Pilzen (Preufsen, Baden).[2])

Die Mittel zum Schutze des Waldes gegen Eingriffe von seiten der Menschen sind teils präventiver, teils repressiver Natur.

Zu ersteren gehören eine Reihe von Vorschriften zum Schutze der Rechtsordnung, welche die Aufrechterhaltung der Ordnung im Walde, namentlich die Regelung des Verhältnisses zwischen Waldbesitzer und den an der Waldnutzung beteiligten oder sonst im Walde verkehrenden Personen enthalten.

Diese Bestimmungen betreffen u. a. die Feststellung des Rechtsbestandes mittels dauernder Bezeichnung der Eigentumsgrenzen durch geeignete Grenzmale, sowie diejenigen über Offenhaltung der Grenzen, Verbot des Abgrabens oder Abpflügens, sowie der unbefugten Entnahme von Erde, Steinen und Rasen.

---

1) Vgl. das bayerische Forstgesetz von 1852, Art. 48 und 49.

2) Baden, Gesetz über Forststrafrecht und über das Forststrafverfahren vom 25. II. 1879. Forstdiebstahl im Sinne dieses Gesetzes ist der in einem Walde oder auf einem anderen, hauptsächlich zur Holznutzung bestimmten Grundstücke verübte Diebstahl von Holz, welches noch nicht vom Stamme oder vom Boden getrennt ist, oder an Holz, welches durch Zufall abgebrochen oder umgeworfen und mit dessen Zurichtung noch nicht der Anfang gemacht worden ist, oder an Abraum, Spähnen, Rinde und Forstnebenerzeugnissen, die noch nicht gewonnen oder eingesammelt worden sind. Fast wörtlich gleichlautend ist § 1 des preufsischen Gesetzes, betreffend den Diebstahl, vom 13. IV. 1878.

Mit Rücksicht auf die Verhütung von Eigentumsstörungen ist in verschiedenen Staaten dem Waldeigentümer das Recht gewahrt, das Betreten des Waldes aufserhalb der öffentlichen Wege gewissen Einschränkungen zu unterwerfen. Ob ein derartiges Verbot zulässig sei, wird vielfach bestritten, da nach der allgemein verbreiteten Anschauung das Waldeigentum keinen so ausschliefslichen Charakter trägt, dafs es eine Beschränkung des Verkehrs im Walde gestattet. Es ist gewifs ein Stück gesunden Sozialismus, welcher einer Jahrtausende alten Gewohnheit entspringt, wenn jedermann für sich das Recht in Anspruch nimmt, im Walde spazieren zu gehen und die Annehmlichkeit des Aufenthaltes im Walde zu geniefsen. Anderseits mufs aber berücksichtigt werden, dafs diese harmlosen Waldspaziergänge häufig sehr auszuarten pflegen; man braucht nur die Verhältnisse in der Nähe von grofsen Städten oder da, wo ein lebhafter Verkehr von Sommerfrischlern und Touristen besteht, zu beobachten. Förmliche Verwüstungen von Kulturen, Beschädigungen von Anlagen aller Art, grober Unfug, fahrlässige Brandstiftung und selbst Bedrohung der Schutzbeamten sind hier ganz gewöhnliche Erscheinungen.

Die Beschränkungen des freien Verkehrs im Walde beziehen sich der Regel nach auf folgende Punkte: 1. Schutz der Kulturen, 2. Verhütung von Forstdiebstahl und 3. Wegepolizei.

Dafs die in Verjüngung stehenden Waldorte gegen das Betreten geschützt sein müssen, ist selbstverständlich und auch in allen Forstgesetzen ausgesprochen. Da aber die Anfangsstadien der natürlichen Verjüngung für den Laien oft schwer zu erkennen sind, so mufs hier das Betreten noch auf irgend eine Weise allgemein kenntlich verwehrt sein (Warnungszeichen, Einfriedigungen, öffentliche Bekanntmachung).

Zur Verhütung von Forstfreveln ist meist das unberechtigte Herumtreiben im Walde mit Äxten oder anderen zur Gewinnung von Forstprodukten geeigneten Instrumenten verboten.

Im Interesse der Schonung der sog. „Privatwege" und des Waldes, sowie gleichzeitig auch zur Verhütung von Diebstählen ist das unberechtigte Fahren aufserhalb der „öffentlichen" Wege untersagt. [1])

---

1) Württemberg, Forstpolizeigesetz vom 8. IX. 1879, Art. 24: Mit Geldstrafe bis zu 60 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird bestraft, wer, abgesehen von den Fällen des § 368[9] des R.Str.G.B., unbefugt im fremden Walde 1. aufserhalb der gebahnten Wege oder derjenigen Wege, zu deren Benutzung er berechtigt ist, fährt, reitet, Vieh treibt oder Holz schleift, oder auf Wegen, Plätzen und in Beständen, welche mit Einfriedigung versehen sind, oder deren Betretung durch Warnungszeichen oder durch ein öffentlich bekannt gemachtes Verbot des Waldeigentümers untersagt ist, geht, reitet, fährt, Vieh treibt oder Holz schleift; 2. ohne erlaubten Zweck Forstkulturen betritt oder solche Schläge, in welchen die Holzhauer mit dem Fällen oder Aufarbeiten des Holzes beschäftigt sind, oder in welchen das Sammeln des Abraumes noch nicht vollzogen ist; 3. ohne erlaubten Zweck aufserhalb der öffentlichen Wege,

Rücksichten der Klugheit und Billigkeit müssen den Waldbesitzer davon abhalten, von den ihm eingeräumten Befugnissen einen zu weitgehenden und zu rigorosen Gebrauch zu machen.

Mannigfaltig sind die Möglichkeiten der Rechtsstörungen bei der Abgabe von Waldprodukten an Käufer und Berechtigte, worüber deshalb auch zahlreiche Bestimmungen bestehen.

Eine ähnliche Kontroverse, wie jene bezüglich des Betretens des Waldes überhaupt, betrifft hier die Gewinnung der geringfügigen Nutzungen, wie Beeren, Pilze und Leseholz.

Es ist bereits früher darauf hingewiesen worden, wie hohe Erträge diese Nutzungen abwerfen, wenn sie durch geringwertige oder wenigstens gering geschätzte Arbeitskräfte zu gute gemacht werden. Die Volksanschauung geht nun dahin, dafs diese Gegenstände, vor allem aber Beeren und Pilze, von jedermann gewonnen werden können, während beim Leseholz schon mehr die Möglichkeit einer gewissen Beschränkung zum Bewufstsein gekommen ist.

Prinzipiell mufs anerkannt werden, dafs dem Eigentümer das Recht zusteht, auch diese Nutzungen ausschliefslich für sich in Anspruch zu nehmen, es wäre jedenfalls eine stark kommunistisch angehauchte Mafsregel, wenn ihm diese Befugnis abgesprochen werden sollte. Mit Rücksicht auf die relativ bedeutenden Kosten, welche deren Zugutemachung durch voll bezahlte Arbeitskräfte verursachen würde, und auf die hohe Bedeutung, welche derartige Nutzungen für die ärmeren Bevölkerungsklassen haben, wird der Waldeigentümer von diesem Rechte wohl nur ausnahmsweise Gebrauch machen, sondern sich darauf beschränken, zu überwachen, dafs diese Nutzungen ordnungsgemäfs und waldunschädlich stattfinden, ähnlich wie die Leseholznutzung schon seit langer Zeit geregelt ist.

In Preufsen ist eine Einigung über ein forstpolizeiliches Verbot des Sammelns von Pilzen und Beeren nicht erzielt worden, obwohl das preufsische Forstdiebstahlsgesetz auf eine solche Bestimmung verwiesen hatte; diese Lücke mufs also durch Polizeiverordnungen geregelt werden, welche meist erfordern, dafs Erlaubnisscheine gegen eine geringe Vergütung eingeholt werden, um den Beginn der Nutzung und diese selbst überwachen zu können (Feld- und Forstpolizeigesetz § 41 und Verfügung des Ministers f. Landw., Dom. u. Forsten vom 29. Mai 1880,

---

oder solcher Wege, zu deren Betretung er berechtigt ist, sich herumtreibt, oder Werkzeuge oder Geräte, welche zum Fällen, Sammeln oder Wegschaffen von Holz oder anderen Walderzeugnissen gebraucht zu werden pflegen mit sich führt. Vgl. auch das preufsische Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. IV. 1880, namentlich §§ 9 und 36; bayerisches Forstgesetz, Art. 90—92; badisches Gesetz, §§ 29 und 32; Code forestier, Art. 146 und 147; österreichisches Forstgesetz, § 55 u. s. w.

Ziffer 2). In Baden und Württemberg kann das Sammeln von Beeren und Pilzen durch Verbot des Waldeigentümers straffällig gemacht werden.[1])

Bezüglich der Leseholznutzung enthalten die meisten Forstgesetze Bestimmungen, welche die Ausübung ordnen.

Der Schutz des Eigentums gegenüber Übergriffen von Berechtigten sowie im Verkehre mit dem Käufer von Waldprodukten ist in erster Linie privatrechtlicher Natur und Sache des Waldbesitzers.

Zur Erzielung einer gröfseren Sicherheit und zur Vereinfachung des Verfahrens werden jedoch verschiedene rechtswidrige Handlungen der Berechtigten und Käufer aus Zweckmäfsigkeitsgründen als öffentliche Delikte erklärt und dem Forststrafgesetze unterworfen. Als solche sind z. B. zu nennen: die Ausübung der Berechtigungen in nicht geöffneten Distrikten ohne Legitimationsschein, Benutzung anderer als der gestatteten Werkzeuge, Verkauf der für den eigenen Bedarf bestimmten Rechtsbezüge.

Die Abfuhr von Holz und anderen Forstprodukten darf auch vom Käufer nur gegen Legitimationsschein, auf bestimmten Wegen, nicht während der Nacht erfolgen; die Zurichtung von Holz im Walde ist meist verboten.

Es ist indessen zu bemerken, dafs verschiedene derartige Vorschriften aus den alten Forstordnungen einfach übernommen sind, obwohl sie weder mit den modernen Anschauungen übereinstimmen, noch auch dem Interesse des Waldbesitzers entsprechen, welches im Gegenteil ein möglichstes Entgegenkommen dem Käufer gegenüber erfordert. Namentlich in den Staatswaldungen wird häufig noch durch ein verfehltes Festhalten an solchen veralteten und unnötigen Bestimmungen der Absatz nicht unerheblich geschädigt oder mindestens unnötig erschwert.

Früher bestanden häufig Vorschriften, welche zum Schutze des Waldeigentums den Verkehr mit Waldprodukten gewissen Beschränkungen unterwarfen, gegenwärtig sind dieselben fast sämtlich gefallen, obwohl nicht verkannt werden kann, dafs sie in einzelnen Fällen zur Verhütung schwer zu entdeckender Forstdiebstähle gute Dienste leisten.[2]) Als bemerkenswertes Beispiel in dieser Richtung

---

1) Württemberg, Forstpolizeigesetz, Art. 22: Mit Geldstrafe bis zu 10 M. wird bestraft, wer in fremdem Walde 1. gegen ein öffentlich bekannt gemachtes Verbot des Waldeigentümers Beeren oder Pilze sammelt; 2. ohne Erlaubnis Kräuter sammelt.

2) In Preufsen besteht in dieser Beziehung noch die Verordnung vom 30. VI. 1839, betr. die Kontrolle der Hölzer, welche unverarbeitet transportiert werden, in Kraft, soweit sie nicht durch § 43 des Feld- und Forstpolizeigesetzes von 1880 abgeändert ist. Das bayerische Forstgesetz enthält in Art. 106 und 107 Bestimmungen, welche gestatten, bei Überhandnahme von Forstfreveln den Handel und Verkehr mit Waldprodukten gewissen Beschränkungen zu unterwerfen, ebenso das ungarische Forstgesetz §§ 115 und 116.

sind die Erfolge zu erwähnen, die in jüngster Zeit im bayerischen Frankenwalde gegenüber dem in grossem Mafsstabe betriebenen Diebstahle von Weihnachtsbäumen dadurch erzielt worden sind, dafs den Händlern der Nachweis des rechtmäfsigen Erwerbs auferlegt wurde.

Hauptsächlich wegen der Feuersgefahr, teilweise aber auch zur Hintanhaltung von Forstdiebstählen dürfen Niederlassungen überhaupt, noch mehr aber feuergefährliche Betriebe in unmittelbarer Nähe des Waldes nicht begründet werden.[1])

Wichtig sind ferner die allenthalben bestehenden Verordnungen zur Vermeidung böswilliger und fahrlässiger Brandstiftung durch Verbot des Anzündens von Feuer im Walde oder in dessen unmittelbarer Nähe, des Rauchens im Walde zur Zeit grosser Dürre, sowie durch Vorschriften über bestimmte feuergefährliche Anlagen und Handlungen im Walde (Köhlerei, Theerschwelerei u. s. w.).

Wegen des Schutzes des Waldeigentumes gegen Gefährdung bei Ausübung der Jagd wird auf die unten folgenden Ausführungen über Wildschadenersatz verwiesen.

Die erfolgreiche Sicherung des Waldeigentums wird ganz wesentlich durch Anstellung eines ausreichenden und tüchtigen Schutzpersonals bedingt, weil nur hierdurch die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen ermöglicht ist.

Wegen der für die Privat- und Gemeindewaldungen deshalb bestehenden Bestimmungen wird auf die frühere Ausführung auf S. 252 und 267 Bezug genommen.

Von seiten des Staates wird den Forstschutzorganen das Recht der öffentlichen Bediensteten, insbesondere das Recht zum Tragen der Uniform oder eines besonderen Dienstabzeichens, sowie ein besonderer strafrechtlicher Schutz gewährt; ihre Aussagen geniefsen volle Beweiskraft, solange kein Gegenbeweis erbracht wird. Die Gewährung dieser Rechte wird allerdings meist von bestimmten Voraussetzungen abhängig gemacht.[2])

---

1) Preufsen, Feld- und Forstpolizeigesetz von 1880, § 47, gestattet die Errichtung von Feuerstellen in gröfserer Nähe als 75 m vom Walde nur mit besonderer Genehmigung. Die Abbauten, Ausbauten, Hauländereien, welche sich namentlich in der Provinz Posen in grofser Anzahl finden, machen sich für den Forstschutz sehr unangenehm fühlbar.

Bayern, Forstgesetz, Art. 47, stellt die gleiche Forderung bei kleinerer Entfernung als 438 m, namentlich wenn es sich um Ziegelbrennereien, Theeröfen u. s w. handelt. Code forestier, Art. 151, verbietet die Gründung feuergefährlicher Betriebe innerhalb 1 km und Art. 153 jene von Häusern innerhalb einer Entfernung von 500 m von der Waldgrenze.

2) Preufsen, Forstdiebstahlsgesetz vom 15. IV. 1878, § 23: Personen, welche mit dem Forstschutze betraut sind, können, sofern dieselben eine Anzeigegebühr nicht empfangen, ein für allemal gerichtlich beeidigt werden, wenn sie 1. königliche Beamte sind oder 2. vom Waldeigentümer auf Lebenszeit, oder nach einer vom Landrate

Die wirklich vorgekommenen Rechtsverletzungen werden durch Strafen geahndet.

Das Forststrafrecht, dessen nähere Besprechung nicht Sache der Forstpolitik, sondern des Forstrechtes ist, nimmt nach verschiedenen Richtungen im ganzen Systeme des Strafrechts eine etwas eigenartige Stellung ein.

Für die Gestaltung des modernen Forststrafrechtes ist die aus dem frühen Mittelalter stammende Anschauung, dafs die Forstprodukte ein Gemeingut seien und deren unbefugte Aneignung keine oder doch höchstens nur eine geringfügige Strafe verdiene, mafsgebend geblieben.

Der betreffende Satz der lex Ribuariorum (Tit. 76) lautet: Si quis Ribuarius in silva commune seu reges vel alicujus locadam materiamen vel ligna fissata tulerit, 15 sol. culpabilis judicetur, sicut de venationibus et piscationibus: quia non res possessa, sed de ligno agitur.

Das Holz wurde im Mittelalter als freies Gut betrachtet, welches den Charakter eines rechtlich geschützten Objektes erst dadurch erhielt, dafs an demselben von seiten eines Dritten bereits ein deutlich erkennbarer Akt der Besitzergreifung erfolgt war. Die peinliche Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V. kodifizierte diese Anschauung, indem sie nur die Entwendung von gehauenem Holze als in ihr Gebiet fallend be-

bescheinigten dreijährigen tadellosen Forstdienstzeit auf mindestens drei Jahre mittels schriftlichen Vertrages angestellt sind, oder 3. zu den für den Forstdienst bestimmten, oder mit Forstversorgungsschein entlassenen Militärpersonen gehören. Diese Beamten haben das Recht zum Waffengebrauch nach dem Gesetze vom 31. III. 1837, wenn sie in Uniform, oder mit einem amtlichen Abzeichen versehen sind, und das Feld- und Forstpolizeigesetz kennt aufserdem noch Forsthüter (§ 62), welche nicht im voraus vereidigt sind, aber bei Ausübung ihres Dienstes ebenfalls Dienstabzeichen mit sich zu führen haben. (Ähnlich in allen übrigen deutschen Staaten mit Ausnahme des Waffengebrauchgesetzes.) Wegen des besonderen gesetzlichen Schutzes, den die Forstbeamten bei Ausübung ihres Dienstes geniefsen, vgl. §§ 117—119 des Reichsstrafgesetzbuches.

Oesterreich, Forstgesetz von 1852, § 52: Das gesamte Forstschutzpersonal ist, wo es vom Staate oder Gemeinden angestellt wird, jedenfalls, wo es die Privatwaldbesitzer anstellen, nur wenn die letzteren, um der damit verbundenen Vorteile teilhaftig zu werden, es verlangen, für den Forstschutzdienst von den politischen Behörden in Eid und Pflicht zu nehmen. § 53: Das auf den Forstschutzdienst beeidete Personal wird im Forstdienste als öffentliche Wache angesehen und ist befugt, im Dienste die üblichen Waffen zu tragen. § 54: Damit das Forstpersonal als öffentliche Wache geachtet werden könne, hat es im Dienste das vorgeschriebene Dienstkleid zu tragen, oder wenigstens durch bezeichnende und zur öffentlichen Kenntnis des Bezirkes gebrachte Kopfbedeckung oder Armbinde sich kenntlich zu machen.

Code forestier, art. 99: Les gardes des bois de communes et des établissements publics sont en tout assimilés aux gardes des bois de l'État, et soumis à l'autorité des mêmes agents. Art. 117: Les propriétaires qui voudront avoir pour la conservation de leurs bois, des gardes particuliers, devront les faire agréer par le sous-préfet de l'arrondissement. Ces gardes ne pourront exercer leurs fonctions qu' après avoir prêté serment devant le tribunal de première instance.

zeichnete, die Bestrafung der übrigen rechtswidrigen Handlungen im Walde aber dem Partikularrechte überliefs. Auch in den folgenden Jahrhunderten wurden derartige Vergehen nicht nur geringer bestraft, sondern die Auffassung des minderen Grades der Rechtswidrigkeit fand auch in der Bezeichnung dieser Delikte als „Forstfrevel“ an Stelle des für die Mehrzahl der Fälle zutreffenden Ausdruckes „Diebstahl“ ihren Ausdruck und zugleich eine neue Bekräftigung.

Der partikularrechtliche Charakter, welchen das Forststrafrecht bereits seit der Zeit der Volksrechte trägt, und welcher in den zahlreichen Weistümern sowie später in den Forstordnungen und Forstgesetzen festgehalten worden ist, blieb demselben auch durch das neue deutsche Reichsstrafgesetzbuch gewahrt, indem nach § 2 des Einführungsgesetzes hierzu die Bestimmungen über Forstpolizei und Holz-(Forst-) diebstahl auch fernerhin der Landesgesetzgebung vorbehalten wurden.[1]

Indessen bot doch einerseits die Änderung der Rechtsanschauung und anderseits die indirekte Einwirkung des Reichsstrafgesetzbuches sowohl, als noch mehr jene des Strafprozesses und der Gerichtsorganisation vom Jahre 1879 die Veranlassung, dafs während der letzten Dezennien in vielen Staaten eine neue Kodifikation des Forststrafgesetzes erfolgte, wobei nunmehr auch der bessere Rechtsschutz und das erziehende Moment allenthalben dadurch zum Ausdrucke gelangt ist, dafs die Bezeichnung „Frevel“ fortgefallen und durch „Diebstahl“ ersetzt worden ist.[2]

Über die Grenzen, wie weit die Aneignung von Waldprodukten unter die Spezialstrafen des Forstdiebstahls zu stellen ist, herrscht in den Partikulargesetzen keine Übereinstimmung. Die meisten haben nur pflanzliche Erzeugnisse im Auge, andere nennen auch Produkte aus den übrigen Naturreichen als Gegenstände des Sonderrechts. Bald werden sämtliche pflanzliche Waldprodukte demselben unterworfen, bald nur gewisse Forstprodukte, so dafs die Frage offen bleibt, ob die unbefugte Aneignung der nicht genannten Erzeugnisse überhaupt und nach welchen Bestimmungen sie etwa strafbar sei (Beeren, Pilze, Ameiseneier).[3]

---

1) Einführungsgesetz vom 31. V. 1870 zum Strafgesetzbuche für den Norddeutschen Bund, § 2: Mit diesem Tage tritt das Bundes- und Landesstrafrecht, insoweit dasselbe Materien betrifft, welche Gegenstand des Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund sind, aufser Kraft. In Kraft bleiben die besonderen Vorschriften des Bundes- und Landesstrafrechtes, namentlich über strafbare Verletzungen der Pafs-, Polizei-, Post-, Steuer-, Zoll-, Fischerei-, Jagd-, Forst- und Feldpolizeigesetze, über Mifsbrauch des Vereins- und Versammlungsrechtes und über den Holz-(Forst-)diebstahl.

2) Z. B. Preufsen, Gesetz betreffend den Forstdiebstahl vom 15. IV. 1878; Württemberg, Forststrafgesetz vom 2. IX. 1879; Baden, Gesetz vom 25. II. 1879 über das Forststrafrecht und das Forststrafverfahren.

3) Preufsen, Feld- und Forstpolizeigesetz § 41.

Der Begriff des Holzdiebstahls beschränkt sich nicht auf die Entwendung stehenden Holzes, sondern ergreift in der Partikulargesetzgebung auch die unbefugte Wegnahme schon gefällten Holzes. Es ist dem Landesrechte anheimgegeben, bezüglich des letzteren die Grenzlinie zu bestimmen, von welcher an das Reichsrecht gelten soll, d. h. wann diese Handlung als gemeiner Diebstahl zu betrachten ist. Diese Grenze ist in den verschiedenen Forstgesetzen keineswegs gleichmäfsig gezogen. So gilt z. B. in Bayern auch die Entwendung bereits gefällten, aber noch nicht zum Verkaufe vorbereiteten Holzes noch als Forstfrevel, während diese in Preufsen bereits als gemeiner Diebstahl geahndet wird.

Strafmildernde und straferschwerende Gründe unterliegen nach dem Reichsstrafgesetze lediglich dem richterlichen Ermessen, in der Forststrafgesetzgebung dagegen sind dieselben vielfach, wenigstens für Forstfrevel und Forstdiebstahl, genau angegeben.

Die Berücksichtigung von Strafmilderungsgründen ist nur in Meiningen vorgeschrieben, Strafschärfungsgründe, welche eine Erhöhung der einfachen Strafe, selbst bis zum vierfachen Betrage (Sachsen), zur Folge haben, finden sich in allen Forstgesetzen. Als solche gelten namentlich: Frevel zur Nachtzeit oder an Sonn- und Feiertagen, Unkenntlichmachung des Frevlers, Anwendung der Säge statt der Axt, Angabe falschen Namens, Rückfall u. s. w.

Die Ausnahmestellung der Forstpolizeiübertretungen und des Forstdiebstahls im Systeme des Strafrechtes erstreckt sich auch auf die Strafarten, das Strafmafs und auf den Strafprozefs.

Als Strafen kommen für die in Frage stehenden Delikte hauptsächlich Geldstrafen in Anwendung; Sachsen macht scheinbar eine Ausnahme, da dort ausschliefslich auf Gefängnisstrafen erkannt wird, doch ist dieses nur insofern der Fall, als der Richter für jede Gefängnisstrafe, welche drei Wochen nicht erreichen würde, wenn er einen Strafbefehl erläfst, was das Gewöhnliche ist, für je einen Tag Gefängnis eine Mark anzusetzen hat. (Vgl. Art. 21 des Forstgesetzes von 1873 und das Gesetz, das Verfahren in Forst- u. Feldrügesachen betr. v. 10. März 1879.)

Freiheitsstrafen werden, mit Ausnahme von Sachsen, Sachsen-Meiningen und den thüringischen Staaten, primär nur in schweren Fällen (Rückfall, Bosheit u. s. w.) erkannt.

Als eine besondere Strafart kommt noch Forst- und Gemeindearbeit in Betracht.[1])

Geld- und Freiheitsstrafen, welche nach dem Reichsstrafgesetze

1) Einführungsgesetz vom 31. V. 1870 zum Reichsstrafgesetzbuche, § 6: Vom 1. Januar 1871 ab darf nur auf die im Strafgesetzbuche für den Norddeutschen Bund enthaltenen Strafarten erkannt werden. Wenn in Landesgesetzen anstatt der Gefängnis- oder Geldstrafe Forst- oder Gemeindearbeit angedroht oder nachgelassen ist, so behält es hierbei sein Bewenden.

nur alternativ Anwendung finden, werden in schweren Forststraffällen öfters miteinander verbunden (Preufsen, Württemberg, Braunschweig).

Eine weitere Eigentümlichkeit ist die Umwandlung uneinbringlicher Geldstrafen in Forstarbeit zu Gunsten des Staates oder der Beschädigten.

Von dem Grundsatze des Reichsstrafgesetzbuches, dafs die Geldstrafen in die Staatskasse fliefsen, machen die Forststrafgesetze mehrfach Ausnahmen. So fallen bei Forstdiebstählen die Geldstrafen öfters den Beschädigten zu, und zwar in Preufsen und Braunschweig ganz, in Baden und Mecklenburg zur Hälfte.

Die Feststellung des Wertes und Schadensersatzes ist zur Vereinfachung des Verfahrens in der Regel den Forststrafgerichten übertragen, wobei jedoch gewöhnlich dem Beschädigten der Zivilrechtsweg offengehalten wird, sofern sich dieser durch das Urteil des Strafrichters in seinem Interesse geschädigt glaubt. Auf Wert- und Schadenersatz mit Vorbehalt des Zivilrechtsweges erkennen z. B. die Forststrafgerichte in Bayern, Württemberg und Sachsen, ohne solchen Vorbehalt die thüringischen Staaten, Hessen, Sachsen-Meiningen u. s. w. Nur auf Wertersatz wird erkannt in Preufsen und Oldenburg. In Baden und Mecklenburg, wo dem Beschädigten die Strafe zur Hälfte (in Mecklenburg auch $^3/_4$ des Pfandgeldes) zufällt, hat dieser etwaigen weiteren Schaden vor dem Zivilrichter geltend zu machen.

Wegen des meist nur geringen Wertes der entwendeten Objekte und der Häufigkeit dieser Delikte bietet der Forststrafprozefs Eigentümlichkeiten, welche hauptsächlich eine Vereinfachung des Verfahrens bezwecken.[1])

Diese Vereinfachung ist nach zwei Richtungen durchgeführt, nämlich durch umfassende Anwendung des Mandatverfahrens und dann durch die Regelung der Zuständigkeit der Gerichte, indem mit ganz geringen Ausnahmen[2]) die Amtsgerichte für die Aburteilung der Forstrügesachen ohne Rücksicht auf die Höhe der angedrohten Strafe für zuständig erklärt worden sind.

Nach § 447 der Reichsstrafprozefsordnung ist das Mandatverfahren in allen zur Zuständigkeit des Amtsgerichts gehörigen Sachen dann zulässig, wenn die Schuld des Angeklagten klar erkennbar ist, keine höhere Strafe als Geldstrafe bis zu 150 M. oder Haft bis zu sechs Wochen erkannt werden soll und der Staatsanwalt bezw. in Forst-

1) Durch § 3 des Einführungsgesetzes zur Reichsstrafprozefsordnung vom 1. II. 1877 ist der Landesgesetzgebung die Befugnis eingeräumt worden, anzuordnen, dafs Forst- und Feldrügesachen durch die Amtsgerichte in einem besonderen Verfahren sowie ohne Zuziehung von Schöffen verhandelt werden.

2) Bayern, Gewohnheitsfrevel mit Gefängnis von 1—6 Monaten bedroht ist zum Landgerichte zuständig, in Baden ist dieses der Fall für den „grofsen Forstdiebstahl“, d. h. solchen, bei dem der Wert des Entwendeten 25 M. übersteigt.

strafsachen der als Staatsanwalt fungierende Forstbeamte schriftlich hierauf anträgt.

Wird vom Strafmandate kein Gebrauch gemacht oder widerspricht der Beschuldigte, so findet die Hauptverhandlung beim Amtsgerichte statt. Die Bestimmungen darüber, ob und unter welchen Umständen die Zuziehung von Schöffen erforderlich ist, wurden in den einzelnen Staaten sehr verschiedenartig getroffen.

In Württemberg findet die Verhandlung ohne Schöffen statt, wenn auf keine höhere Strafe als auf Gefängnis bis zu drei Monaten oder auf Geldstrafe und die an deren Stelle tretende Freiheitsstrafe zu erkennen ist. In Preufsen sind Schöffen in allen Fällen zuzuziehen, in welchen neben Geldstrafe auch Gefängnisstrafe angedroht ist; in Bayern werden sämtliche Forstrügesachen ohne Zuziehung von Schöffen verhandelt und entschieden.

Schwerere Straffälle sind in Preufsen, Württemberg, Baden, Elsafs-Lothringen den Schöffengerichten, in Baden unter Umständen (grofser Forstdiebstahl) sogar den Landgerichten überwiesen.

Strafverfügungen von seiten der Polizeibehörden kommen in Forststrafsachen nur nach dem württembergischen Forstpolizeigesetze in einzelnen Fällen zur Anwendung; der Erlafs der Strafverfügung findet alsdann durch den Gemeindevorsteher statt, die Rekurse werden vom Forstamte oder von der Forstdirektion beschieden.

Als Amtsanwalt fungiert bei den Forststrafgerichten mit Rücksicht auf die Eigenartigkeit der zur Verhandlung gelangenden Fälle ein Forstbeamter. Dieser ist der Regel nach ein Staatsforstbeamter, nur da, wo Staatswaldbesitz fehlt und deshalb die Übertragung dieser Funktion an Staatsforstbeamte wegen zu grofser Entfernung unzulässig erscheint, werden geeignete Forstverwaltungsbeamte von Gemeinden oder Privaten mit derselben betraut.[1])

Die auf eigene Wahrnehmung gegründeten, in den Forstrügeverzeichnissen gehörig bezeugten Angaben der beeidigten Forstschutzbediensteten und sonstiger Organe der Forststrafgerichte haben volle Beweiskraft bis zum Gegenbeweise, sofern nicht besondere Gründe die Glaubwürdigkeit in Frage stellen.

Den geschädigten Waldeigentümern wird nur in Württemberg von dem Termine zur Hauptverhandlung Kenntnis gegeben.

Gegen die Urteile der Amtsgerichte (mit oder ohne Zuziehung von Schöffen) kann die Berufung an das Landgericht eingelegt werden.

Einige Gesetze, z. B. das preufsische Forstdiebstahlsgesetz, enthalten die Bestimmung, dafs die Strafkammern in der Berufungsinstanz bei

1) Preufsen, Forstdiebstahlsgesetz, § 19: Das Amt des Amtsanwaltes kann verwaltenden Forstbeamten übertragen werden.

Forstrügesachen in der Besetzung von nur drei Mitgliedern einschliefslich des Vorsitzenden entscheiden.

In Forststrafsachen bildet auch dann, wenn das Landgericht in erster Instanz entschieden hat, das betreffende Oberlandesgericht die Revisionsinstanz, da das Reichsgericht nicht zuständig ist, wenn sich die Revision ausschliefslich auf die Verletzung einer in den Landesgesetzen enthaltenen Rechtsnorm stützt.

Der Vollzug der Forst- oder Gemeindearbeitstrafe, welche in einzelnen Staaten durch das Forstgesetz und Verordnungen besonders geregelt ist, erfolgt unter Kontrolle des Amtsgerichts entweder durch die Staatsforstbeamten, wie z. B. in Baden und in Coburg-Gotha, oder, wie in Preufsen, durch die einzelnen Beschädigten oder durch die Gemeinde. Die nicht vollziehbare Arbeitstrafe und ebenso auch die uneinbringliche Geldstrafe wird von dem Amtsgerichte ohne weitere Verhandlung in die entsprechende Freiheitstrafe umgewandelt.

§ 2. *Der Schutz gegen sonstige Gefahren.* Unter den übrigen, den Wald gefährdenden äufseren Einflüssen, gegen welche auf dem Wege der Forstsicherheitspolizei Mafsregeln ergriffen werden können, steht nach seiner Gefährlichkeit und Bedeutung das Feuer obenan.

Trotz aller Aufsicht und Gegenmafsregeln werden alljährlich selbst noch in Deutschland in trockenen Jahren Tausende von Hektaren[1]) durch Waldbrände verwüstet; immerhin sind diese Schäden gegen die ausgedehnten Verheerungen, welche das Feuer in den Waldungen von Nordamerika, Rufsland, Schweden, Griechenland veranlafst, ganz verschwindend.[2])

Böswilligkeit, Fahrlässigkeit, Egoismus, um bessere Weide zu gewinnen, sowie Funkenflug aus den Lokomotiven sind die wichtigsten Ursachen dieser Waldbrände.

Die böswillige und fahrlässige Brandstiftung am Walde fällt allenthalben unter die allgemeinen Strafgesetze.[3])

Die weiteren Sicherungsmafsregeln sind in den Forstpolizeigesetzen enthalten und aufserordentlich mannigfaltiger Natur.

So wird, wie bereits auf S. 274 erwähnt ist, die Gründung von Niederlassungen und namentlich solche von feuergefährlichen Anlagen

1) In den preufsischen Staatswaldungen allein sind durch Feuer beschädigt worden im Jahre 1892: 2319 ha, 1893: 1751 ha, im Durchschnitt der Jahre 1868—1880 jährlich 534 ha.

2) Vgl. Mayr, Die Waldungen von Nordamerika, S. 26—28 und 124, 125. Nach Sargent wurden in dem einzigen Jahre 1879/80 408960 ha Wald niedergebrannt und dabei ca. 100 Millionen M. Wert vernichtet.

3) Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch behandelt in § 308 die vorsätzliche und in § 309 die fahrlässige Brandstiftung an Waldungen und Torfmooren. Erstere wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren, letztere mit Gefängnis bis zu 1 Jahre oder mit Geldstrafe bis zu 900 M. bedroht. § 368[6] ahndet das Feueranmachen in Wäldern oder Heiden mit Geldstrafe bis zu 60 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen.

innerhalb einer gewissen Entfernung vom Walde nur mit besonderer Genehmigung gestattet. Gewerbliche Betriebe innerhalb des Waldes, welche Feuer nötig haben, wie: Köhlerei, Theerschwelerei u. s. w. unterliegen besonderen Bestimmungen.

Die unvorsichtige Handhabung brennender und glimmender Gegenstände, das Betreten des Waldes mit unverwahrtem Feuer, insbesondere das Tabak- und Zigarrenrauchen im Walde während der trockenen Zeit wird vielfach, jedoch meist erfolglos, untersagt. Der gröfste Teil aller Waldbrände, namentlich aber in der Nähe von Städten, wird durch fahrlässiges Wegwerfen von glimmenden Zigarrenresten und Zündhölzern veranlafst.

Das Heide- und Moorbrennen, ebenso das sog. Überlandbrennen in den Hackwaldungen ist nur unter Beobachtung besonderer Vorsichtsmafsregeln gestattet.

Grofse Aufmerksamkeit erfordern die durch Waldungen führenden Eisenbahnen.

Der Schutz gegen Veranlassung von Waldbränden durch die Lokomotiven wird mittels verschiedener Vorkehrungen erstrebt.

Solche bestehen in der entsprechenden Konstruktion der Maschinen (Anbringung von Funkenfängern [1]) und dem sicheren Verschlufs des Aschenkastens zur Verhütung des Herausfallens glühender Teile) (vergl. § 10 der Betriebsordnung der Eisenbahnen Deutschlands), sowie in Vorschriften über den Fahrdienst (Verbot des Heizens an feuergefährlichen Stellen bei Wind und des Gebrauches der zugentfachenden Vorkehrungen an solchen Orten.[2])

Da diese Mafsregeln doch nicht ausreichen, um die Verbreitung glühender Kohlen- und Aschenteile über den Bahnkörper zu verhindern, so sind allenthalben längs der Eisenbahnen sog. Brand-Schutzstreifen vorhanden, welche verhüten sollen, dafs die über den Bahnkörper hinausfallenden Funken u. s. w. zünden und dafs ein entstandenes Feuer sich weiterverbreitet.

In Nadelholzwaldungen werden zur Erhöhung der Sicherheit häufig hinter und parallel mit den Schutzstreifen noch Feuergräben, 1,50 m

---

1) Für die Funkenfänger giebt es verschiedene Systeme: Drahtgitter über der Schornsteinöffnung, Siebe über der oberen Siederohrreihe des Lokomotivkessels, Spiralen aus Kupferblech im Schornsteine (Strubescher Funkenfänger); das neuere sogen. Verbundsystem für Konstruktion der Lokomotiven führt den Funkenauswurf auf ein Minimum zurück.

2) Die besonders gefährdeten Stellen sind für den Lokomotivführer dadurch kenntlich gemacht, dafs in der Höhe seines Gesichtes die Telegraphenstangen 1 m hoch mit weifser Ölfarbe umringelt sind. Bei einzelnen, in ganz besonders hohem Grade gefährdeten Stellen sind aufserdem noch Tafeln mit der Vorschrift für den Lokomotivführer: „Aschenkasten zu“ aufgestellt.

breit und 0,40 m tief, gezogen, in denen alle 70—100 m Quergräben zur Verbindung mit dem wunden Boden der Schutzstreifen auslaufen.

Der Verein Deutscher Eisenbahnen forderte im Jahre 1865 eine Breite der Schutzstreifen von 21 m bei Nadelholz und von 15 m bei Laubholz.

Diese Sicherheitsstreifen sind in Deutschland allgemein vorgeschrieben, und das Eigentum hieran mufs von den Eisenbahnen mit erworben werden. Letzteres ist jedoch nicht unbedingt notwendig, da dieses Gelände in der Regel besser durch die Forstverwaltung, als durch die Eisenbahnverwaltung ausgenutzt werden kann. In Preufsen sind daher neuerdings die Schutzstreifen teilweise der Forstverwaltung zur beschränkten Benutzung mit Rücksicht auf die Verhütung von Waldbränden zurückgegeben worden. Auf den Sicherheitsstreifen wird der Boden stets wund erhalten; leicht entzündliche Bodendecken, ebenso Dürrholz werden entfernt. Die Sicherheitsstreifen sollen entweder ganz holzleer bleiben oder mit lichtkronigen Laubhölzern, Birken, Akazien, Eichen u. s. w. bepflanzt werden. Von diesen Holzbeständen erwartet man auch, dafs ihre Laubkronen fliegende Funken aufhalten; sie leisten jedoch in dieser Richtung sehr wenig, weil die meisten Waldbrände im Frühjahre zu einer Zeit vorkommen, in welcher sie noch unbelaubt sind.

An besonders gefährdeten Stellen werden im Sommer eigene Brandwächter ausgestellt, denen lediglich die Wund- und Reinhaltung der Sicherheitsstreifen und Feuergräben obliegt, und die nach Durchfahrt jedes Zuges ihre ganze Aufmerksamkeit darauf zu richten haben, ob etwa Zündungen stattgefunden haben, um dieselben noch im Entstehen zu löschen.[1])

Da zur Löschung ausgebrochener Waldbrände nur schwer die nötigen Hilfskräfte aufgeboten werden können, so besteht in vielen Staaten (Preufsen, Meiningen, Baden, Oesterreich, Rufsland u. s. w.) eine gesetzliche Verpflichtung zur Hilfeleistung für die Bewohner aller umliegenden Ortschaften[2]); insbesondere sind hierzu bisweilen die Nutz-

1) Über Einrichtungen und Vorschriften in dem Eisenbahndirektionsbezirke Bromberg zur Verhütung von Waldbränden durch Funkenwurf aus der Lokomotive vgl. die Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen 1894, S. 242.

2) Preufsen, Feld- und Forstpolizeigesetz § 44: Mit Geldstrafe bis zu 30 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird bestraft: 4. wer, abgesehen von den Fällen des § 306[10] des Reichsstrafgesetzbuches, bei Waldbränden, von der Polizeibehörde, dem Ortsvorsteher oder deren Stellvertreter oder dem Forstbesitzer oder Forstbeamten zur Hilfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Nachteile genügen könnte; ähnlich in Oesterreich (Forstgesetz §§ 46 bis 48); § 45 konstatiert noch eine besondere Lösch- und Anzeigepflicht für jeden, der einen Waldbrand entdeckt.

Die russische Forstordnung von 1876 verpflichtet im Falle eines Waldbrandes die Bauern bis zu einer Entfernung von 10 Werst regelmäfsig, nach Bedarf aber bis zu einer solchen von 25 Werst zur Hilfeleistung.

ungsberechtigten verpflichtet.[1]) Letztere Bestimmung findet sich sehr häufig in den alten Forstordnungen.

Versicherungen gegen Waldbrände sind mehrfach angeregt worden; dieselben brauchen sich nur auf junge Bestände zu erstrecken, da diese hauptsächlich gefährdet sind und durch das Feuer am meisten geschädigt werden. Ältere Bestände können wohl durch das Feuer getötet werden, allein das Holz repräsentiert doch immer noch einen hohen Wert, denn ein vollständiges Verbrennen gehört zu den seltensten Ausnahmen.

Versicherungsgesellschaften fordern jedoch so hohe Prämien und stellen auch sonst so erschwerende Bedingungen, dafs mit ihrer Hilfe eine Versicherung undurchführbar ist.

Man hat deswegen die Versicherung durch auf Gegenseitigkeit beruhende Gesellschaften der Waldbesitzer in Betracht gezogen. Am weitesten wurde dieser Gegenstand in Hannover gefördert, wo lediglich jugendliche Bestände bis zum vierzigjährigen Alter zugelassen werden und nur die Kulturkosten den Gegenstand der Versicherung bilden sollten. Als Prämien waren für je 100 M. Versicherungssumme in Aussicht genommen: für Nadelholzkulturen 100 Pf., für gemischte Kulturen 80 Pf. und für Laubholzkulturen 60 Pf. Obwohl sich auch der Provinziallandtag dieser Frage warm annahm, so mufste die Sache 1891 fallen gelassen werden, weil die Regierung einen Garantiefonds von 300 000 M. und die Angliederung des Vereines an die landwirtschaftliche Brandkasse forderte; diese ging indes hierauf nicht ein.

Auch neuere Erhebungen über diesen Gegenstand haben zu dem Ergebnisse geführt, dafs die Versicherung gegen Waldbrände vorläufig unmöglich ist, weil die Prämien so hoch bemessen werden müfsten, dafs sie für den Waldbesitzer unerschwinglich sein oder doch nicht im richtigen Verhältnisse zum Nutzen stehen würden.[2])

Bei dem hohen, sowohl privatwirtschaftlichen als öffentlichen Interesse, welches diese Angelegenheit namentlich auch wegen ihrer Rückwirkung für die Aufforstung von Waldödland hat, dürfte es sich empfehlen, dafs die Forstvereine und die landwirtschaftlichen Vereine sowie die Staatsregierungen derselben ihre Aufmerksamkeit zuwendeten.

Bezüglich der Insektenkalamitäten bestehen ebenfalls forstpolizeiliche Vorschriften, welche teils deren Entstehung verhindern, teils,

---

1) Frankreich, Code forestier, art. 149: Tous usagers qui, en cas d'incendie, refuseront de porter des secours dans les bois soumis à leur droit d'usage seront traduits en police correctionelle, privés de ce droit pendant un an au moins et cinq an au plus, et condamnés, en autre, aux peines portées en l'article 475 du Code pénal.

2) Vgl. die Verhandlungen des sächsischen Forstvereins 1893 über das Thema: Empfiehlt es sich, eine Wald- bezw. Holzschlagversicherung der sächsischen Waldbesitzer gegen Brandschaden auf Gegenseitigkeit ins Leben zu rufen?

soweit erforderlich, eine gemeinschaftliche und planmäfsige Durchführung von Vertilgungsmafsregeln bezwecken.

Zu ersteren gehören namentlich die Bestimmungen über rechtzeitige Abfuhr des Holzes und über Entrindung desselben, ferner in einigen Ländern die Anzeigepflicht des Waldeigentümers, falls zu besorgen ist, dafs auch andere Forsten gefährdet werden.[1])

Die Forstpolizeibehörden sind fast allenthalben befugt, die nach Lage des Falls nötigen Vorbeugungs- und Vertilgungsmafsregeln sofort anzuordnen und deren Durchführung bei Weigerung des Waldeigentümers zwangsweise, sowie unter Anwendung von Strafen sicherzustellen.

Beschwerden gegen diese Anordnungen haben keine aufschiebende Wirkung.[2])

Zum Schutze gegen Windstürme werden in einigen Ländern Waldungen, nach deren Entfernung hinterliegende Waldungen gefährdet erscheinen, als Schutzwaldungen bezeichnet und behandelt (Bayern), in anderen denselben wenigstens bezüglich der Kahlhiebe gleichgestellt (Württemberg).

In Oesterreich ist zum Schutze des benachbarten Waldes der zeitweilige Überhalt eines Waldes oder Windmantels vorgeschrieben.[3])

Derartige Beschränkungen des freien Verfügungsrechtes im Interesse des benachbarten Waldes erscheinen vom rechtlichen Standpunkte aus bedenklich, weil es sich hier nicht mehr um die Sicherstellung eines öffentlichen Interesses handelt, und stofsen bei der Durchführung auf erhebliche praktische Schwierigkeiten. Sie können daher nicht empfohlen werden und haben höchstens als zeitlich beschränkte Übergangsmafsregeln Berechtigung, namentlich für solche ältere Nadelholzbestände, welche nicht mehr durch Einlegung eines „Loshiebes" gesichert werden können.

---

1) Württemberg, Forstpolizeigesetz, Art. 12: Wenn einem Walde durch Naturereignisse oder schädliche Tiere Gefahr droht, insbesondere wenn sich Spuren schädlicher Insekten zeigen, so hat der Waldbesitzer unverzüglich nach erlangter Kenntnis von solcher Gefahr dem Revier- oder Forstamte, in deren Dienstbezirke der bedachte Wald liegt, Anzeige zu erstatten. Ähnlich § 50 des österreichischen Forstgesetzes.

2) Württemberg, Forstpolizeigesetz, Art. 12: Das Forstamt hat auf diese oder ihm sonst zukommende Anzeige nötigenfalls sofort die zur Abwendung oder Verminderung der Gefahr dienenden Anordnungen zu treffen, welche die Waldbesitzer auf ihre Kosten auszuführen haben. — Wird von den Waldbesitzern gegen die zum Schutze der Waldungen vom Forstamte angeordneten Mafsregeln Beschwerde an die höhere Forstpolizeibehörde erhoben, so kann hierdurch, wenn Gefahr auf dem Verzuge haftet, der Vollzug nicht aufgehoben werden. Vgl. preufsisches Feld- und Forstpolizeigesetz § 34, bayerisches Forstgesetz Art. 46, badisches Forstgesetz § 69, österreichisches Forstgesetz § 51. In Sachsen besteht in dieser Richtung als Spezialgesetz das Gesetz vom 17. VII. 1876 „den Schutz der Waldungen gegen schädliche Insekten betr.".

3) Oesterreichisches Forstgesetz § 5 (vgl. oben S. 251, N. 5).

III. Abschnitt.

Die Organe der Forstpolitik.

An der Durchführung der forstpolitischen Aufgaben des Staates beteiligen sich sehr verschiedenartige Behörden.

In erster Linie sind hierzu berufen die Behörden der inneren Verwaltung, also in der Zentralinstanz das Ministerium des Innern und, wo ein solches besteht, auch jenes für Bodenkultur teils allein, teils in Verbindung mit dem Ministerium des Innern, ferner die diesen Ministerien unterstehenden Abteilungen der Provinzialregierungen und die entsprechenden äufseren Behörden.

Die Beamten der Staatsforstverwaltung nehmen an der Lösung der forstpolitischen Aufgaben in doppelter Weise teil, nämlich einerseits durch Wahrung der volkswirtschaftlichen Interessen bei Verwaltung der Staatsforsten und anderseits in jenen Staaten, in welchen hierfür nicht besondere Organe bestehen, wie z. B. in Oesterreich, auch als technische Räte und Vollzugsbehörden der inneren Verwaltung.

Der forstliche Unterricht ressortiert bald ganz, bald nur teilweise von der Staatsforstverwaltung; in letzterem Falle besitzt das Unterrichtsministerium einen je nach den Verhältnissen verschieden bemessenen Einflufs.

Bezüglich der Verkehrspolitik kommen auch die Eisenbahnbehörden und Zollbehörden in Betracht.

Die Organisation der Staatsforstverwaltung soll hier nur insoweit berührt werden, als es sich um die Mafsregeln der Forstpolitik handelt; die spezielle Erörterung dieser Formen gehört in das Gebiet der Forstverwaltungskunde; noch weniger kann es aber die Aufgabe der vorliegenden Untersuchungen sein, auf die Einrichtung der Unterrichts-, Eisenbahn- und Zollverwaltung einzugehen, da für deren Organisation die besonderen Bedürfnisse der Forstwirtschaft nicht oder doch nur in sehr untergeordnetem Mafse in Betracht kommen.

Die oberste Leitung der Forstpolitik, soweit sie nicht durch die Bewirtschaftung der Staatsforsten verwirklicht wird, liegt, wie bereits bemerkt, bald in den Händen des Ministeriums des Innern, bald in denen eines besonderen Ministeriums für Bodenkultur.

Letztere Einrichtung besitzt den Vorzug, dafs infolge der hierbei durchgeführten Arbeitsteilung die Interessen der Urproduktion im allgemeinen sorgfältig gewahrt werden, sowie dafs diese Behörden auch über eine angemessene Anzahl eigener forsttechnischer Beamten verfügen, während bei der in Deutschland vorwiegend vertretenen Organisation die Ministerien oder Ministerialabteilungen des Innern keine besonderen forsttechnischen

Referenten haben, sondern auf die Äufserungen, Gutachten, Anträge u. s. w. der dem Finanzministerium zugeteilten oder eine besondere Mittelstelle (Anhalt, Baden, Braunschweig, Mecklenburg) bildenden Direktionsbehörde für die Staatsforstverwaltung angewiesen sind.

Es darf jedoch nicht übersehen werden, dafs die Errichtung eines besonderen Ministeriums für Bodenkultur nur in grofsen Staaten möglich ist. [1])

Der Grund für Zuteilung der Staatsforstverwaltung zum Geschäftskreise der Finanzministerien in Deutschland liegt hauptsächlich darin, dafs die Staatsforsten einen Teil des Domänenbesitzes bilden, dessen Verwaltung nach der historischen Entwickelung der Ämterorganisation stets dem Finanzministerium übertragen war.

Man hat gegen diese Verbindung den Einwand erhoben, dafs die Staatswaldungen überwiegend vom finanziellen und weniger vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus bewirtschaftet werden möchten. Die Thatsachen beweisen jedoch, dafs diese Befürchtung ungerechtfertigt ist, anderseits kann aber ein energischer Finanzminister auch auf die ihm nicht unmittelbar unterstehenden Staatsbetriebe doch einen sehr fühlbaren Druck auf Sparsamkeit und Erzielung von Überschüssen ausüben. Hier handelt es sich mehr um eine Personen-, als um eine Prinzipienfrage.

Im allgemeinen ist die Leitung der gesamten Forstwirtschaft durch ein Ministerium für Bodenkultur, wie es innerhalb Deutschlands in Preufsen, aufserhalb in Oesterreich-Ungarn, Italien, Frankreich und Rufsland der Fall ist, wegen der gleichmäfsigen Berücksichtigung aller Kategorien des Waldbesitzes vorzuziehen, während eine dem Finanz-

---

1) In Deutschland findet sich ein Ministerium für Bodenkultur nur in Preufsen, wo seit 1880 das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten besteht. Zum Geschäftskreise der 3. Abteilung dieses Ministeriums allein gehören alle Angelegenheiten, welche sich auf die Verwaltung der Staatsforsten beziehen; die 1. Abteilung (landwirtschaftliche Abt.) bearbeitet unter Mitwirkung der 3. Abteilung die Forst- und Jagdpolizeiangelegenheiten im weiteren Sinne. Dem gemeinschaftlichen Ressort der Miniters für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und des Innern unterliegen alle Forst- und Jagdsachen, bei denen die Vermögensverwaltung der Gemeinde, Anstellung und Disziplin der Kommunalforstbeamten und allgemeine landespolizeiliche Interessen in Frage kommen.

In Bayern, welches als Repräsentant der anderen Organisationsform betrachtet werden kann, bildet die Ministerialforstabteilung des Finanzministeriums für Fragen der Forst- und Jagdpolizei, sowie der Bewirtschaftung der Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen das technische Organ des Ministeriums des Innern. (Näheres über die Organisation der deutschen Zentralforstverwaltungen findet sich in Schwappach, Handbuch der Forstverwaltungskunde, S. 17 ff.)

In Oesterreich und Ungarn untersteht die Forstverwaltung ebenfalls dem Ackerbauministerium, in Frankreich dem Ministerium für Ackerbau und Handel, in Italien dem Ministerium für Landeskultur und Handel, in Spanien dem Ministerium für öffentliche Arbeiten, in Rufsland dem 1894 errichteten Ackerbauministerium.

ministerium angehörige, gesonderte Staatsforstverwaltung doch ihr Augenmerk vorwiegend auf die Staatsforsten richten wird.

Wegen der theoretischen Möglichkeit, dafs auch die Staatsforstverwaltung den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen zuwiderhandeln und fremde Interessen verletzen könne, hat man gelegentlich die Forderung gestellt, dafs wenigstens die Handhabung der Forstpolizei im engeren Sinne sowie jene der Forstsicherheitspolizei von der Staatsforstverwaltung in allen Instanzen vollständig getrennt sein müsse. Die Oberleitung beider Zweige solle daher verschiedenen Ministerien oder doch wenigstens verschiedenen Ministerialabteilungen zugeteilt sein. Da sich hierdurch nicht nur eine bedeutende Personalvermehrung ergeben würde, sondern auch mancherlei Kompetenzkonflikte unvermeidlich wären, so ist eine derartige Einrichtung praktisch nirgends durchgeführt, ohne dafs sich bis jetzt ein dringendes Bedürfnis hiernach ergeben hätte.

Am meisten nähert sich die österreichische Organisation dieser Forderung, indem hier im Ackerbauministerium die verschiedenen Sektionen besondere forsttechnische Räte haben, sowie auch in den mittleren und unteren Instanzen die Staatsforstverwaltung von der Handhabung der Forstpolizei vollständig getrennt ist. Eine Beaufsichtigung der ersteren durch die Forstbeamten der politischen Verwaltung findet indessen auch hier nicht statt. [1])

Gewöhnlich ist nur eine Trennung in der Weise durchgeführt, dafs die Forstpolizei und die Staatsforstverwaltung verschiedene Ministerialabteilungen und Dezernate bilden, während die nämlichen forsttechnischen Räte beiderlei Angelegenheiten bearbeiten.

Ausschliefslich für die Zwecke der Forstpolitik fungiert der eidgenössische Oberforstinspektor in Bern, welcher lediglich die Aufrecht-

1) In Oesterreich bildet das Ackerbauministerium die oberste Behörde in forstlichen Angelegenheiten. Laut Verordnung vom 29. I. 1868 umfafst sein Wirkungskreis in dieser Beziehung die Handhabung des Forstgesetzes in oberster Linie sowie die Forst- und Feldpolizei; die legislativen Verhandlungen bezüglich der Forst-, Jagd- und Feldpolizei (Sektion I, Departement III und IV); die oberste Leitung des land- und forstwirtschaftlichen Unterrichts und des Versuchswesens (mit einem nur beschränkten Einflusse auf die dem Ministerium für Kultus und Unterricht unterstehende Hochschule für Bodenkultur) (Sektion II, Departement II). Durch Entschliefsung vom 1. I. 1869 ist auch die oberste Entscheidung und Erledigung der Rekurse und Administrativverhandlungen in Jagd-, Feldpolizei- und in Fischereiangelegenheiten von dem Ministerium des Innern an das Ackerbauministerium übergegangen. Ferner wurde dem Ackerbauministerium vom 1. V. 1872 an die oberste Verwaltung der Staatsforsten, Staatsdomänen und Montanwerke, dann die Religions- und Studienfondsgüter übertragen (Sektion II, Departement VII und VIII). Durch die Gesetze vom 30. VI. 1884 ist die Kompetenz des Ackerbauministeriums für die Förderung der Landeskultur auf dem Gebiete des Wasserbaues (Meliorationsgesetz) und betr. der Vorkehrungen zur unschädlichen Ableitung von Gebirgswassern (Wildbachverbauung) normiert (Sektion I, Departement IV).

erhaltung der Bestimmungen des Forstgesetzes zu überwachen hat. Der Grund hierfür liegt darin, dafs die Eidgenossenschaft als solche keinen Wald besitzt, sondern der Staatswald Eigentum der Kantone ist. Eine ähnliche Stellung hatte bis jetzt der Chief of the forestry division im landwirtschaftlichen Ministerium der Vereinigten Staaten. In dem Mafse jedoch, in welchem sich der Waldbesitz der Union ausbildet (vgl. S. 81), wird hier dieselbe Kombination eintreten müssen, welche in Europa besteht.

In den Mittelinstanzen ist in Deutschland für alle gröfseren Staaten (Preufsen, Bayern, Elsafs-Lothringen), welche ein vollständiges System von Mittelstellen für die Forstverwaltung im Anschlusse an die Organe der allgemeinen Landesverwaltung besitzen, die Trennung der Staatsforstverwaltung von der Handhabung der Forstpolizei in der Weise durchgeführt, dafs beide zu verschiedenen Regierungsabteilungen gehören; die forsttechnischen Räte der Staatsforstverwaltung fungieren jedoch auch als Dezernenten und Inspektionsbeamte für Gemeinde- und Privatwaldangelegenheiten, allerdings im Auftrage der betreffenden Regierungsabteilung bezw. des Regierungs-(Bezirks-)Präsidenten. [1])

Wo die Verbindung der forstlichen Mittelstellen mit jenen der allgemeinen Landesverwaltung nicht besteht, wie z. B. in Frankreich, verfügen letztere auf Antrag oder nach Anhörung der Organe der Forstverwaltung. [2])

In Oesterreich, wo der Staatswaldbesitz überhaupt gering ist und in einigen Kronländern fast ganz fehlt, leiten die Forstdirektionen lediglich den Betrieb der Staatsforsten, während für die Durchführung der forstpolitischen Aufgaben ein besonderes forsttechnisches Personal der politischen Verwaltung besteht. Den politischen Landesstellen bezw. dem k. k. Hofrate zu Trient sind deshalb Landesforstinspektoren (Oberforsträte, Forsträte und Oberforstmeister) zugewiesen. [3])

In Ungarn ist zur Handhabung der Forstpolizei das ganze Land

---

1) Preufsen, Gesetz über die gemeinschaftlichen Holzungen vom 14. VIII. 1876, § 12: Die im Staatsforstdienste angestellten Beamten sind den in Ausführung dieses Gesetzes an sie ergehenden Aufträgen des Regierungspräsidenten, des Bezirksrates und des Provinzialrates Folge zu leisten verpflichtet. (Vgl. hierzu auch Ziff. 14 der Vollzugsinstr. vom 21. VI. 1877.)

Bayern, Verordnung vom 19. II. 1885: In Gegenständen der Forst- und Jagdpolizei, ferner der Oberaufsicht über die Bewirtschaftung der Gemeinde- u. s. w. Waldungen ist die Regierungsforstabteilung technisches Organ der Kammer des Innern und hat als solches die von ihr zu erstattenden Gutachten und Äufserungen unmittelbar an die Kammer des Innern abzugeben.

2) Vgl. Code forestier, titre VI (Des bois des communes et des établissements publics) und titre VIII (Des bois particuliers).

3) Oesterreich hat 14 Landesforstinspektoren, von denen bei jeder Statthalterei je einer thätig ist, mit Ausnahme von Schlesien und Tirol, indem für die Landesregierung in Troppau der Landesforstinspektor in Brünn fungiert, und Tirol zwei Landesforstinspektoren, in Innsbruck und Trient, besitzt.

entsprechend den Waldflächen in Bezirke eingeteilt. An der Spitze eines jeden Forstbezirks steht ein Forstinspektor, dem das nötige Hilfspersonal beigegeben ist.

Der Vollzug der forstpolitischen Maſsregeln ist in sehr verschiedener Weise geregelt.

Bezüglich der Bewirtschaftung der Staatswaldungen bleibt die allgemeine Organisation dieser Behörden maſsgebend, deren Betrachtung nicht in das Gebiet der Forstpolitik, sondern in jenes der Forstverwaltung gehört.

Ebenso sind für die Organisation der Gemeindeforstverwaltung hauptsächlich die hierüber bestehenden Spezialgesetze, welche auf Seite 260 ff nach ihren Grundzügen geschildert worden sind, entscheidend.

Im übrigen haben sich je nach den Verhältnissen und Bedürfnissen der einzelnen Staaten äuſserst mannigfache Formen entwickelt.

Nach deutscher Auffassung ist die Durchführung der Forstpolizei, und zwar sowohl der Wirtschaftspflege, als auch der Forstpolizei im engeren Sinne, im wesentlichen eine Aufgabe der Staatsforstbeamten. Bedenken gegen zu schroffes und einseitiges Vorgehen bestehen nicht, weil die forsttechnischen Beamten doch nur ausnahmsweise (z. B. in Württemberg) selbständig Anordnungen, welche einen Eingriff in fremde Rechtssphären bedeuten, zu treffen haben, sondern weil die formelle Handhabung der Forstpolizei Sache der Beamten der inneren Verwaltung, der Spezialgerichte und ordentlichen Gerichte ist, welche ihrerseits allerdings in der Hauptsache auf die Anregungen, Anträge und Gutachten der Sachverständigen angewiesen sind.

Die einzige Abweichung von dem Systeme der Handhabung der Forstpolizei durch Staatsforstbeamte besteht in Hessen, wo in Landesteilen, in welchen Domanialwaldungen ganz fehlen und nur wenige Kommunalwaldungen vorhanden sind, die sonst groſsherzoglichen Forstbeamten zustehenden Befugnisse hinsichtlich der Privat- und Kommunalwaldungen qualifizierten Forstbeamten der Standesherren übertragen wurden. Es sind dieses die sog. „provisorischen“ Forstämter Lauterbach und Schlitz.

Viel mehr als ein „Zuviel“ ist ein „Zuwenig“ hinsichtlich der Thätigkeit der Staatsforstbeamten auf forstpolitischem Gebiete zu befürchten, da ihre Kräfte durch die Verwaltung ausgedehnter Staatsforsten ohnehin meist voll in Anspruch genommen sind, so daſs ihnen für forstpolitische Thätigkeit nur wenig Zeit übrig bleibt, abgesehen davon, daſs viele Beamte letztere nur als eine lästige Beigabe betrachten.

In Deutschland, wo die Staatswaldungen, beförsterten Gemeindewaldungen und der groſse Privatwaldbesitz mit guter Administration zusammen etwa 80 Proz. der gesamten Waldfläche umfassen, sind hierdurch keine schlimmen Folgen für die Landeskultur zu befürchten.

Anders liegen die Verhältnisse in jenen Staaten, in denen der Staats-

waldbesitz zurücktritt und auch die Gemeindeforstwirtschaft eine weitgehende Selbständigkeit geniefst. Hier kann die Aufstellung besonderer Organe für die Forstpolizei notwendig erscheinen.

Am frühesten ist Oesterreich hiermit vorgegangen, wo bereits 1869 ein besonderes forsttechnisches Personal für die politische Verwaltung geschaffen wurde, welchem die Durchführung der Forstpolizei in ihrem ganzen Umfange übertragen ist. 1883 hat eine Neuorganisation des forstpolitischen Dienstes stattgefunden, und am 27. Juli dieses Jahres ist die heute mafsgebende Verordnung des Ackerbauministeriums im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern, betreffend das forsttechnische Personal der politischen Verwaltung, erlassen worden.

Mit Rücksicht auf die Kostenersparnis verzichtet in Oesterreich (ebenso wie oben für Hessen mitgeteilt) der Staat unter Umständen auf die Entfaltung eines eigenen Regierungsapparates und überläfst im Wege der Delegation von Hoheitsrechten die Vertretung seiner Interessen Organen, welche an den betr. Waldungen sonst gar kein Interesse oder nur jenes des Eigentümers wahrzunehmen haben.

Das forsttechnische Personal der politischen Verwaltung in Oesterreich besteht: 1. aus den Berufs-Forsttechnikern und Forstwarten der politischen Verwaltung, 2. aus jenen Forsttechnikern der Staatsforstverwaltung, welche zugleich der politischen Verwaltung zur Dienstleistung zugewiesen sind, und 3. aus jenen Privatforsttechnikern, welche sich freiwillig melden und speziell verpflichtet worden sind.

Die unter 2 und 3 bezeichneten Forsttechniker führen den Titel: kaiserliche und königliche delegierte Forstinspektionskommissäre.

Solche Forsttechniker (Oberforstkommissäre, Forstinspektionskommissäre, Forstinspektionsadjunkten und Forstassistenten) sind nur in jenen Landesteilen angestellt, wo ein besonders dringendes Bedürfnis vorliegt. Sie werden teils den Bezirkshauptmannschaften, teils den Forstinspektoren beigegeben; z. Z. bestehen 106 Bezirksforstinspektionen.[1])

1) Oesterreich, Verordnung vom 27. VII. 1883, § 1: Das forsttechnische Personal der politischen Verwaltung hat die Aufgabe: 1. die politischen Behörden in der Ausübung der staatlichen Forstaufsicht und in der Handhabung der das Forstwesen betreffenden Gesetze und Verordnungen überhaupt zu unterstützen und zwar insbesondere durch sachlichen Beirat, durch unausgesetzte Beobachtung der forstlichen Zustände und durch Anzeige der hierbei wahrgenommenen Gesetzwidrigkeiten; 2. die Forstkultur durch Belehrung der einer Unterweisung oder Anleitung bedürftigen Waldbesitzer und durch Anregung jener Mafsnahmen und Vorkehrungen, welche nach den obwaltenden Verhältnissen zur Hebung der forstlichen Zustände beitragen können, zu fördern; 3. die Bewirtschaftung der vom Ackerbauminister hierzu bestimmten Wälder selbst zu führen oder zu leiten; 4. jene Obliegenheiten zu erfüllen, welche diesem Personale künftig durch besondere Gesetze oder Verordnungen ausdrücklich zugewiesen werden sollten; 5. können die Forsttechniker der politischen Verwaltung von der politischen Behörde auch mit der selbständigen Leitung von kommissionellen Lokalerhebungen in Angelegenheiten, welche ihre Dienstesaufgaben betreffen, betraut werden.

In Ungarn ist die Handhabung der Forstpolizei dem Verwaltungsausschusse übertragen, welcher zur Vollziehung der ihm gesetzlich übertragenen Funktionen aus seiner Mitte eine spezielle, aus drei Gliedern bestehende Kommission wählt, an deren Sitzungen auch der Forstinspektor als begutachtendes Mitglied teilnimmt.

In Rufsland sind durch die Verordnung vom 23. Januar 1888 Forstrevisor-Instruktoren eingeführt worden, welche aus der Zahl der Revisionsbeamten für die Staatsforsten zu wählen sind und die Privatwaldbesitzer in technischen Angelegenheiten unterstützen sollen.[1])

Das spanische Gesetz von 1877, betr. die Wiederaufforstung von Gemeindewaldungen, hat Kulturaufseher (Capataces de cultivos) geschaffen, welche die Ausführung der Aufforstungsarbeiten zu leiten und die ganze Wirtschaft in den Gemeindewaldungen zu überwachen haben.[2])

Für besonders wichtige und umfangreiche Aufgaben der Forstpolitik, besonders auf dem Gebiete der Waldschutzgesetzgebung, werden öfters zum Zwecke einer einheitlichen, sachgemäfsen und raschen Durchführung eigene Spezialbehörden eingerichtet.

So wurde in Frankreich durch Dekret vom 23. Oktober 1883 ein besonderes Personal für Wildbachverbauung organisiert, bestehend aus: 1 inspecteur général, 2 inspecteurs adjoints und 2 commis, dessen Aufgabe in der Durchführung des Gesetzes vom 4. April 1882, betr. die Bindung des Bodens im Gebirge (loi sur la restauration et la conservation des terrains en montagnes), besteht.

Oesterreich hat durch die Gesetze vom 5. Juni 1884 und 7. Februar 1888 eine forsttechnische Abteilung für die Wildbachverbauung mit 5 unmittelbar unter dem Ackerbauministerium stehenden Sektionen gebildet.[3])

Behufs Ausscheidung der Schutzwaldungen sind in Italien [1])

1) Rufsland, Instruktion für die Forstrevisor-Instruktoren vom 23. I. 1888, § 3: Die Forstrevisor-Instruktoren haben auf Ansuchen der Waldbesitzer 1. mündliche und schriftliche Ratschläge rücksichtlich der Waldwirtschaft zu erteilen; 2. öffentliche und private Wälder der Inspektion zu unterziehen und 3. Anleitung zur Ausführung von Waldarbeiten aller Art zu geben, insofern ihnen ihre dienstlichen Obliegenheiten freie Zeit dazu lassen.

2) Instruktion betr. Ernennung, Organisation und Dienst des Personals der Capataces de cultivos der Forstdistrikte (Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1878, S. 273).

3) Die k. k. forsttechnische Abteilung für Wildbachverbauung umfafst folgende fünf Sektionen: Przemysl (Galizien und Bukowina), kgl. Weinberge bei Prag (Böhmen, Mähren und Schlesien), Linz (Salzburg, Ober- und Niederösterreich und Steiermark), Villach (Kärnten, Krain, Tirol und Vorarlberg und das Küstenland), Zara (Dalmatien). In Brixen befindet sich noch eine Expositur, welche der Landeskommission für Gewässerregulierung in Tirol zur Dienstleistung zugeteilt ist.

1) Italien, Gesetz vom 20. VI. 1877, Art. 5: In ogni Provincia è constituito un Comitato, composto dal Prefetto della Provincia, che esercitorà le funzioni di Presidente, dall' Ispettore, e, in sua mancanza, da un Sotto-ispettore forestale, da un ingegnere da nominarsi dal ministro di agricoltura, industria e commercio, e da tre membri nominati dal Consiglio provinciale. Il Consiglio di ogni Commune della Provincia

und Rufsland[1]) besondere Kommissionen oder Komitees gebildet worden, von denen das russische auch noch weitgehende Befugnisse bezüglich der Durchführung des Schutzwaldgesetzes besitzt.

Ferner sind hierher auch zu rechnen die mit der Durchführung der Forstrechtsablösungen betrauten Sonderbehörden, vor allem die Generalkommissionen in Preufsen. Diese sind allerdings nicht ausschliefslich für forstpolitische Aufgaben geschaffen, haben aber eine sehr umfangreiche Thätigkeit auch auf forstlichem Gebiete entfaltet. Ihre Aufgabe ist, ein rasches Verfahren zu ermöglichen und neben dem Interesse der Parteien auch den Bedürfnissen der Landeskultur und Landespolizei Rechnung zu tragen.

Während die Generalkommissionen früher vorwiegend durch Servitutsablösung und Gemeinheitsteilung den forstlichen Bedürfnissen dienten, kommen neuerdings bei ihren Arbeiten gelegentlich der Separationen und Konsolidationen auch umfangreiche Grunderwerbungen, Erweiterung des Staatswaldbesitzes sowie die Bildung von Waldgenossenschaften, namentlich in den östlichen Provinzen, in Betracht.[2])

---

nominerà altro membro, il quale prenderà parte, con voto deliberativo ai lavori del Comitato, limitamente a quanto si riferisce al territorio del Comune che rappresenta.

1) Rufsland, Gesetz vom 4. IV. 1888, Art. 25: Das Forstschutzkomitee steht unter dem Präsidium des Gouverneurs und besteht aus dem Adelsmarschall, dem Vorsitzenden des Bezirksgerichtes oder aus einem von der allgemeinen Gerichtsversammlung ernannten Mitgliede desselben, dem Dirigierenden der Domänenverwaltung oder dessen Gehilfen oder einem der Forstrevisoren, einem zweiten Forstrevisor, dem Dirigierenden des Apanagenkomptoirs, dem Vorsitzenden der Gouvernements-Landuprava oder einem von demselben dazu ernannten Mitgliede der Uprava, dem ständigen Mitgliede der Gouvernementsbehörde für Bauernangelegenheiten und zweier von der Landschaftsversammlung aus der Zahl der örtlichen Waldbesitzer erwählten Glieder. Art. 29: Zu dem Wirkungskreise des Forstschutzkomitees gehören: a) die Bestimmung der Schutzwälder und die Bestätigung der für diese erforderlichen Pläne; b) die Bestimmung der Wälder, die behufs Schutzes der Quellengebiete, des oberen Laufes der Flüsse und der Zuflüsse derselben der Schonung zu unterliegen haben; c) die Gestattung der Umwandlung eines Waldstückes behufs der anderweitigen Benutzung; d) die Abänderung oder Sistierung der mit Waldverwüstung verbundenen Fällungen; e) die Bestätigung der forstwirtschaftlichen Pläne jener Forsten, welche nicht Schutzwaldungen sind; f) die Fristbestimmungen für die Wiederbewaldung ordnungswidrig ausgelichteter oder ausgerodeter Waldflächen; g) die Ausführung der Mafsregeln betr. die Beaufsichtigung der Wälder, sowie die gerichtliche Belangung der einer Übertretung dieser Gesetzesbestimmungen Schuldigen.

2) In den Provinzen Ost- und Westpreufsen ist die Generalkommission in Bromberg mit solchen Grunderwerbungen befafst worden. Sie leitet in Gegenden mit bedeutenden, im bäuerlichen Besitze befindlichen Ödlandflächen das Zusammenlegungsverfahren ein, scheidet die landwirtschaftlichen Grundstücke aus und bildet aus den zur Aufforstung bestimmten Ödländereien nebst den noch vorhandenen kleinen Holzungen Ankaufsobjekte. Der Staat tritt dem Zusammenlegungsverfahren bei, erwirbt die zusammengelegten Ödländereien und entschädigt die Besitzer durch Geld oder andere Grundstücke.

Anlagen.

I. Waldflächen und deren Verteilung nach dem Besitzstande.

1. Deutsches Reich.

(Stand vom Jahre 1883).[1]

Ordnungs-Nr.	Staaten	Waldfläche im ganzen ha	Waldfläche in Proz. der Landesfläche	Es entfallen auf Staats- u. Kronforsten[2] Prozent	Gemeindeforsten Prozent	Stiftungsforsten Prozent	Genossenschaftsforsten Prozent	Privatforsten Prozent
1	Schwarzburg-Rudolstadt	41 347	43,97	45,7	10,4	1,2	2,0	40,7
2	Sachsen-Meiningen	103 352	41,87	40,6	22,7	0,8	8,6	27,3
3	Waldeck	42 731	38,13	62,4	22,4	0,3	2,4	12,5
4	Reufs j. L.	31 098	37,68	51,5	1,9	2,3	0,3	44,0
5	Baden	552 766	37,04	17,9	45,1	2,3	0,4	34,3
6	Reufs ä. L.	11 403	36,04	39,3	0,9	2,2	—	57,6
7	Bayern	2 504 732	33,02	34,3	12,3	1,6	1,9	49,9
8	Hessen	240 694	31,28	28,9	36,2	0,3	0,9	33,7
9	Württemberg	599 976	30,79	32,2	29,1	2,4	2,0	34,3
10	Elsafs-Lothringen	443 845	30,59	33,6	44,3	0,6	—	21,5
11	Braunschweig	109 895	30,18	72,4	4,2	0,2	13,7	9,5
12	Schwarzburg-Sondershausen	25 978	30,13	64,6	9,7	0,9	14,8	10,0
13	Sachsen-Coburg-Gotha	58 733	30,02	64,4	10,9	0,4	6,4	17,9
14	Lippe-Detmold	34 070	28,04	52,7	8,7	0,5	3,1	35,0
15	Sachsen-Altenburg	36 652	27,69	46,1	2,1	2,5	1,7	47,6
16	Sachsen	409 120	27,41	40,6	4,6	2,0	0,5	52,3
17	Sachsen-Weimar	93 178	25,81	46,7	16,3	1,5	5,0	30,5
18	Mecklenburg-Strelitz	61 111	24,42	68,9	—	—	—	31,1
19	Anhalt	54 991	23,97	75,2	1,8	0,5	0,2	22,3
20	Preufsen	8 146 160	23,39	30,3	12,0	1,1	2,9	53,7
21	Schaumburg-Lippe	7 691	22,64	93,1	—	—	—	6,9
22	Mecklenburg-Schwerin	226 563	17,81	46,4	9,4	5,3	—	38,9
23	Lübeck	3 934	13,17	71,8	0,1	12,4	0,3	15,4
24	Oldenburg	58 901	9,17	35,7	11,1	1,0	2,9	49,3
25	Hamburg	1 453	3,59	65,6	3,8	—	0,6	30,0
26	Bremen	229	0,91	36,0	3,9	2,8	4,8	52,5
	Deutsches Reich	13 900 611	25,78	32,7	15,2	1,3	2,5	48,3
	Preufsische Provinzen							
1	Hessen-Nassau	627 524	40,01	41,2	34,6	1,5	5,9	16,8
2	Hohenzollernsche Lande	38 133	33,37	—	54,0	1,6	0,7	43,7
3	Brandenburg	1 294 660	32,50	32,7	6,8	1,2	0,6	58,7
4	Rheinland	830 865	30,79	17,1	39,2	0,7	3,1	39,9
5	Schlesien	1 156 841	28,76	14,0	7,4	1,2	0,2	77,2
6	Westfalen	566 144	28,03	8,1	10,8	1,0	7,7	72,4
7	Westpreufsen	534 848	20,97	52,1	3,5	0,2	0,2	44,0
8	Sachsen	516 450	20,45	33,5	7,4	1,1	3,9	54,1
9	Posen	583 909	20,16	28,2	2,0	0,7	0,1	69,0
10	Pommern	594 834	19,76	30,4	7,7	1,0	0,2	60,7
11	Ostpreufsen	662 067	17,90	56,0	4,2	0,8	1,0	38,0
12	Hannover	620 161	16,12	38,5	4,4	2,3	14,5	40,3
13	Schleswig-Holstein	119 690	6,35	26,0	8,0	1,4	0,4	64,2
	Preufsen	8 146 160	23,39	30,3	12,0	1,1	2,9	53,7

1) Nach den Beiträgen zur Statistik des Deutschen Reiches, bearbeitet vom kaiserlichen statistischen Amte, Berlin.

2) Einschliefslich der Staatsanteilforsten.

2. Oesterreich-Ungarn.

Staat bezw. Land	Waldfläche im ganzen ha	Waldfläche in Proz. der Landesfläche	Es entfallen auf Staats- u. Kronforsten Prozent	Gemeinde- und Genossenschaftsforsten Prozent	Stiftungs- u. Fondsforsten Prozent	Privatforsten Prozent
	a) Cisleithanien: [1]					
Oberösterreich	407 758	29,4	13,1	1,0	5,7	80,2
Niederösterreich	681 495	29,0	4,1	5,0	0,2	90,7
Salzburg	231 889	30,8	54,7	4,4	—	40,9
Tirol und Vorarlberg	1 109 131	26,4	11,0	51,1	0,1	37,8
Steiermark	1 075 141	20,9	5,3	2,8	2,4	89,5
Kärnten	456 871	22,6	3,0	3,7	3,1	90,2
Krain	442 309	22,7	2,4	9,2	0,4	88,0
Küstenland	233 713	34,0	5,6	36,5	0,1	57,8
Dalmatien	381 700	33,6	0,7	59,5	0,6	39,2
Böhmen	1 507 327	34,4	0,4	12,2	0,1	87,3
Mähren	609 993	36,4	—	8,4	—	91,6
Schlesien	174 110	29,6	—	4,4	—	95,6
Galizien	2 019 700	38,9	14,1	5,0	0,5	80,4
Bukowina	451 195	23.2	0,3	13,3	51,1	35,3
Cisleithanien	9 782 420	30,7	7,3	14,5	3,2	75,0
	b) Transleithanien: [2]					
Ungarn mit Siebenbürgen	7 650 980	36,7	13,3	46,3	7,4	33,0
Kroatien mit Slavonien	868 390	26,8	20,4 (Kroatien mit Slavonien und Militärgrenze)	48,6	3,2	27,8
Militärgrenze	664 221	29,0				
Transleithanien	9 183 591	35,2	16,1	45,1	6,7	32,1

1) Nach dem statistischen Jahrbuche des k. k. Ackerbauministeriums für das Jahr 1890 (Wien 1892) u. Dimitz, Jahrbücher der Staats- u. Fondsgüter-Verwaltung, I, Wien 1893.
2) Nach Bedö, Die wirtschaftliche und kommerzielle Beschreibung der Wälder des ungarischen Staates, Budapest 1885.

Notizen über die Bewaldungsverhältnisse verschiedener anderer europäischer Staaten.

Staat	Waldfläche ha	in Prozenten der Landesfläche Proz.	hiervon Staats- bezw. Kronforsten Proz.
Schweiz (1. I. 1886)	821 452	20,0	4,2
Frankreich (1883)	8 397 131	15,9	10,7
Italien (1892)	4 092 736	14,2	4,0
Spanien	3 133 450	6,2	82,2
Griechenland	820 000	15,8	80,0
Rumänien	1 976 000	22.2	—
Serbien	2 090 592	48,0	—
Grofsbritannien	1 261 872	4,1	—
Schweden	17 358 172	34,1	19,9
Norwegen (südlich des Polarkreises)	7 762 100	31,5	12,5
Europäisches Rufsland	191 538 070	38,3	60,3
Finnland	20 388 450	56,0	71,1
Türkei	5 635 530	19,1	—
Niederlande	224 380	7,0	—
Belgien	203 000	6,9	—
Portugal	471 800	5,1	—
Dänemark	185 700	3,4	—
Europas Waldfläche läfst sich veranschlagen zu (nach Weber in Loreys Handbuch der Forstwissenschaft).	311 022 176	31,5	—

II. Material- und Geldertrag der Staatsforsten.[1])

Staat	im Durchschnitte der Jahre	Waldfläche: Holzbodenfläche	Waldfläche: Gesamtfläche	Materialertrag: Gesamtanfall im ganzen	Materialertrag: Gesamtanfall pro ha der Holzbodenfläche	Materialertrag: Derbholzanfall im ganzen	Materialertrag: Derbholzanfall pro ha der Holzbodenfläche	Nutzholzprozent vom Derbholz	Geldertrag im ganzen: Brutto-Einnahme	Geldertrag im ganzen: Einnahme aus der Holznutzung	Geldertrag im ganzen: Ausgabe	Geldertrag im ganzen: Reinertrag	Geldertrag pro ha der Gesamtfläche: Roh-ertrag	Geldertrag pro ha der Gesamtfläche: Rein-ertrag	Ausgabe in Proz. der Brutto-Einnahme
		1000 ha	1000 ha	1000 fm	fm	1000 fm	fm		Millionen Mark	Millionen Mark	Millionen Mark	Millionen Mark	Mark	Mark	Proz.
Preufsen	1885—89	2 412	2 687	8 952	3,7	6 778	2,8	42	62,24	56,23	33,32	28,92	23,2	10,8	54
	1880—84	2 382	2 656	8 237	3,5	6 110	2,6	?	55,77	49,62	30,54	25,23	21,0	9,5	55
	1875—79	2 370	2 645	7 862	3,3	5 521	2,3	29	55,08	48,93	29,80	25,28	20,9	9,6	54
	1870—74	2 365	2 635	7 216	3,1	5 213	2,2	29	49,69	44,26	23,56	26,13	18,9	9,9	47
Bayern	1886—90	835	930	3 260	3,9	2 800	3,4	40	24,24	23,12	12,63	11,61	26,1	12,5	52
	1880—85								23,43	22,39	12,75	10,68	25,2	11,5	54
Königreich Sachsen	1885—89	166	173	1 069	6,5	811	4,9	80	11,50	11,20	3,80	7,70	66,5	44,5	33
	1880—84	164	171	1 068	6,5	803	4,9	76	10,70	10,41	3,51	7,19	62,6	42,1	33
	1875—79	161	167	1 013	6,3	734	4,6	68	10,00	9,66	3,49	6,51	60,0	39,0	35
	1870—74	158	165	952	6,0	676	4,3	64	9,24	8,93	2,64	6,60	56,0	40,0	29
	1860—69	152	159	826	5,4	619	4,1	58	7,10	6,82	2,00	5,10	44,6	32,1	28
Württemberg	1885—89	185	193	1 085	5,9	885	4,8	49	10,11	9,63	4,48	5,63	52,4	29,2	44
	1880—84	184	192	1 010	5,5	808	4,4	46	9,11	8,76	4,34	4,77	47,5	24,9	48
	1875—79	182	190	970	5,3	789	4,3	42	10,77	10,38	4,54	6,23	56,6	32,8	42
	1870—74	181	189	1 095	6,0	927	5,1	44	11,08	10,78	4,25	6,83	58,6	36,1	38
	1860—69	180	187	957	5,3	755	4,2	37	8,82	8,46	3,43	5,39	47,2	28,8	39
Baden	1885—89	88,8	90,7	495	5,6	398	4,5	39	4,77	4,48	1,97	2,80	52,6	30,9	41
	1880—84	87,6	89,4	404	4,6	315	3,6	39	4,06	3,82	1,79	2,27	45,4	25,4	44
	1875—79	86,0	87,7	397	4,6	317	3,7	39	4,83	4,50	1,93	2,90	55,1	33,1	40
	1870—74	84,7	86,4	396	4,7	320	3,8	37	4,63	4,37	1,56	3,07	53,6	35,5	34
Hessen	1882—85	?	65,5	339	5,2	?	?	?	2,65	2,36	1,36	1,29	40,5	19,7	51
Elsafs-Lothringen	1885—87	142 bez. 149	143	641	4,3	490	3,3	43	5,19	4,73	2,84	2,35	36,3	16,4	55
	1880—84			604	4,1	459	3,1	46	5,60	5,16	2,87	2,73	39,2	19,1	51
	1875—79			612	4,1	451	3,1	43	6,52	6,06	3,02	3,50	45,6	24,5	46
	1872—74			552	3,7	429	2,9	46	6,25	5,89	2,61	3,64	43,7	25,5	42

1) Aus Graner, Forstgesetzgebung und Forstverwaltung.

III. Ein- und Ausfuhr von europäischem Nutzholze im Deutschen Reiche (Spezialhandel).

Jahre bezw. Jahres-durchschnitt	Einfuhr		Ausfuhr		Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	
	Mengen in 1000 Tonnen	Wert in 1000 M.	Mengen in 1000 Tonnen	Wert in 1000 M.	Mengen in 1000 Tonnen	Wert in 1000 M.
1842—1846	609	—	465	—	144	—
1847—1850	506	—	555	—	*49*	—
1851—1854	763	—	742	—	21	—
1855—1859	832	—	912	—	*80*	—
1860—1864	1 224	—	1 256	—	18	—
1865—1869	1 888	—	974	—	914	—
1870	1 872	—	641	—	1 231	—
1871	1 831	—	845	—	986	—
1872	3 452	—	1 295	—	2 157	—
1873	4 028	—	1 111	—	2 917	—
1874	3 830	253 130	1 128	82 705	2 702	170 425
1875	3 171	202 450	1 055	70 830	2 116	131 620
1876	3 170	183 160	1 290	82 090	1 880	101 070
1877	3 404	175 060	1 141	66 465	2 263	108 595
1878	3 285	168 180	1 122	61 313	2 163	106 867
1879	2 584	131 230	1 166	60 469	1 418	70 761
1880	1 765	75 987	827	41 378	938	34 609
1881	1 920	85 932	587	33 217	1 333	52 715
1882	1 769	76 764	634	34 871	1 135	41 893
1883	1 940	85 054	617	36 249	1 323	48 805
1884	1 987	82 750	594	32 224	1 393	50 526
1885	2 684	102 959	544	27 313	2 140	75 646
1886	1 827	72 680	488	25 835	1 340	46 845
1887	2 224	89 016	466	23 716	1 758	65 300
1888	2 599	104 933	397	21 264	2 202	83 669
1889	3 243	145 374	296	16 699	2 947	128 675
1890	3 281	144 262	299	15 846	2 982	128 416
1891	2 841	134 119	342	18 382	2 499	115 737
1892	3 275	151 096	295	15 189	2 979	135 907
1893	2 966	148 600	242	12 700	2 724	135 900

IV. Ein- und Ausfuhr von Holz und Gerberlohe nach und von Deutschland nach Mengen und Werten im Jahre 1892, unter Berücksichtigung der wichtigsten Herkunfts- und Bestimmungsländer (Spezialhandel).

1. Mengen in 100 kg:

Nr. des Landes nach der Statistik des Deutschen Reiches	Herkunfts- bezw. Bestimmungsland	Bau- und Nutzholz, roh			Bau- und Nutzholz, nach der Längsachse beschlagen			Bau- und Nutzholz, gesägt			Holzborke und Gerberlohe		
		Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*
1	Freihafen Hamburg	4 628	20 744	*16 116*	88	3 996	*3 908*	2 741	48 292	*45 551*	3 330	347	2 983
4	Belgien	16 804	498 653	*481 849*	418	2 135	*1 717*	6 754	35 924	*29 170*	100 757	6 761	93 996
7	Frankreich	129 289	381 954	*252 665*	5 722	4 427	1 295	6 183	233 258	*227 075*	296 868	172	296 696
9	Grofsbritannien	5 928	277 849	*271 921*	727	3 970	*3 243*	1 741	115 664	*113 923*	5 928	1 084	4 844
11	Italien	266	2 756	*2 490*	382	889	*507*	5 884	26 547	*20 663*	2 388	—	2 388
13	Niederlande	131 343	462 373	*331 030*	3 455	56 219	*52 764*	48 304	127 290	*78 986*	30 229	506	29 723
14	Norwegen	40 828	3 920	36 908	6 624	161	6 463	320 423	4 119	316 304	—	—	—
15	Oesterreich-Ungarn	7 205 619	128 693	7 076 926	1 532 247	3 750	1 528 497	1 695 097	51 686	1 643 411	467 468	14 743	452 725
17	Rumänien	—	3	*3*	462	6	456	1 876	6	1 870	—	—	—
18	Rufsland	10 381 149	6 181	10 374 968	3 525 045	362	3 524 683	2 185 377	4 691	2 180 686	7 840	1 217	6 623
19	Schweden	2 805	2 150	655	402 288	203	402 085	2 960 111	3 182	2 956 929	1 101	175	926
20	Schweiz	15 586	141 901	*126 315*	272	10 411	*10 139*	22 734	172 960	*150 226*	5 966	1 985	3 981
32	Britisch-Ostindien	838	—	838	573	—	573	8 408	18	8 390	228	—	228
41	Argentinien	13	—	13	3	104	*101*	—	58	*58*	3 552	1	3 551
44	Britisch Nordamerika	8	—	8	160	—	160	2 395	—	2 395	—	—	—
52	Mexiko	363	—	363	70	—	70	66	—	66	11 241	—	11 241
59	Vereinigte Staaten v. Nordamerika	119 724	239	119 485	43 830	739	43 091	532 246	6 694	525 552	3 880	2	3 878
61	Britisch-Australien	87	2	85	—	—	—	—	35	*35*	7 562	—	7 562
	Im ganzen 1892	18 058 107	1 940 817	16 117 290	5 532 172	91 870	5 440 302	7 807 493	852 573	6 954 920	949 896	28 097	921 799

2. Wert in 1000 M.:

Nr. des Landes nach der Statistik des Deutschen Reiches	Herkunfts- bezw. Bestimmungsland	Bau- und Nutzholz, roh			Bau- und Nutzholz, nach der Längsachse beschlagen			Bau- und Nutzholz, gesägt			Holzborke und Gerberlohe		
		Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr *Mehrausfuhr*
1	Freihafen Hamburg .	15	83	*68*	1	41	*40*	14	345	*331*	32	3	30
4	Belgien	53	1 995	*1 942*	3	22	*19*	36	257	*221*	957	64	893
7	Frankreich . . .	407	1 528	*1 121*	47	45	2	33	1 668	*1 635*	2 820	2	2 818
9	Grofsbritannien . .	56	1 111	*1 055*	6	41	*35*	9	827	*818*	56	10	46
11	Italien	1	11	*10*	3	9	*6*	31	190	*159*	23	—	23
13	Niederlande . . .	414	1 849	*1 435*	28	576	*548*	254	910	*656*	287	5	282
14	Norwegen	129	16	113	55	2	53	1 682	29	1 653	—	—	—
15	Oesterreich-Ungarn .	22 698	515	22 183	12 641	39	12 602	8 899	370	8 529	4 441	140	4 301
17	Rumänien	—	—	—	4	—	4	10	—	10	—	—	—
18	Rufsland	32 701	25	32 676	29 082	4	29 078	11 473	33	11 440	74	12	62
19	Schweden	9	8	1	3 319	2	3 317	15 541	23	15 518	10	2	8
20	Schweiz	49	568	*519*	2	107	*105*	119	1 237	*1 118*	57	19	38
32	Britisch-Ostindien .	3	—	3	5	—	5	44	—	44	2	—	2
41	Argentinien . . .	—	—	—	—	1	*1*	—	1	*1*	34	—	34
44	Britisch-Nordamerika	—	—	—	1	—	1	13	—	13	—	—	—
52	Mexiko	1	—	1	—	—	—	—	—	—	107	—	107
59	Vereinigte Staaten v. Nordamerika . .	377	1	376	362	8	354	2 794	48	2 746	37	—	37
61	Britisch-Australien .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	—	72
	Im ganzen 1892	56 883	7 763	49 120	45 640	942	44 698	40 989	6 096	34 893	9 404	267	9 137

JAGDPOLITIK.

Einleitung.

§ 1. *Geschichtliche Entwicklung und volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd.* Die Bedeutung der Jagd in volkswirtschaftlicher Beziehung wird bedingt durch die Kulturstufe eines Volkes, dessen nationale Eigentümlichkeiten und die Beschaffenheit seiner Wohnsitze.

Auf den niederen Kulturstufen bildet für alle in den gemäſsigten und kälteren Gegenden lebenden Völker das Fleisch der jagdbaren Tiere einen hervorragenden und vielfach sogar den bedeutendsten Teil ihrer Nahrungsmittel, soweit nicht die Nähe des Meeres oder gröſserer Gewässer für den gleichen Zweck die Fische bietet.

Manche Völkerschaften treiben schon sehr frühzeitig neben der Jagd auch Viehzucht und Ackerbau, während andere, wie z. B. die Indianer Nordamerikas, dauernd aus der Jagd den wichtigsten Teil ihres Unterhalts gewinnen.

Die arischen Völkerstämme haben bereits in vorgeschichtlicher Zeit Getreide gesät, und schon vor ihrer Trennung neben Jagd auch Viehzucht und Ackerbau, allerdings noch nicht seſshaft, betrieben.

Die Schwächung und Erschöpfung der Jagd- und Weidegründe bildete auch die Ursache ihrer Wanderung, welche die Germanen schlieſslich in ihre gegenwärtigen Wohnsitze führte.

Auch nach ihrer Ankunft in Deutschland behielten sie die gewohnte Jagd- und Weidewirtschaft mit geringfügigem, bloſs im Vorüberziehen betriebenem, höchst extensivem Ackerbau bei.

Zu Caesars Zeit (etwa 56 v. Chr.) hatte der Ackerbau nur geringe Ausdehnung; Privateigentum und Sonderrecht an Ackerland gab es noch nicht, dagegen sagt Caesar (lib. VI, cap. XXI): vita omnis in venationibus atque in studiis rei militaris consistit.

Erst als die Germanen im Westen und Süden in ihrem Vorrücken durch die Römer gehindert wurden, trat eine gröſsere Seſshaftigkeit und der Übergang zu intensiverer Wirtschaft ein. Bereits Tacitus (etwa 99 n. Chr.) berichtet, daſs die Germanen überall feste, wenn auch noch nicht definitive Wohnsitze eingenommen hatten und gröſseres Gewicht auf den Ackerbau legten.

Die altgermanische Vorliebe für die Jagd bewirkte indessen, daſs noch jahrhundertelang die Jagd in der Volkswirtschaft eine ganz hervor-

ragende Rolle spielte. Die deutschen Volksrechte bezeugen, in wie hohem Maſse dieses noch im frühen Mittelalter der Fall war, und welche bedeutende Stufe der Ausbildung die Jagdmethoden damals bereits erreicht hatten.

Diese Wirtschaftsformen erforderten jedoch ungemein groſse Landstrecken zur Ernährung der Bevölkerung. Sobald also eine erhebliche Vermehrung der Bevölkerung eintrat, ohne daſs die Möglichkeit vorlag, in gleicher Weise wie früher neue Landstriche aufzusuchen, muſste auch eine entsprechende Änderung in der Lebensweise und der Übergang zu intensiveren Wirtschaftsformen erfolgen.

Die deutsche Wirtschaftsgeschichte zeigt, daſs dieser Umschwung im 8. und 9. Jahrhundert begann. Die rasch wachsende Bevölkerung war nun genötigt, zur Erlangung neuer Wohnsitze und Ackerländereien umfangreiche Rodungen vorzunehmen. Die Vermehrung der Bevölkerung zwang auch dazu, den Getreidebau besser auszubilden, welcher nicht nur auf der gleichen Fläche mehr Menschen zu ernähren vermag, als Jagd und Weide, sondern namentlich auch gegenüber der Jagd eine ungleich gröſsere Sicherheit für die Beschaffung der unentbehrlichen Nahrungsmittel gewährt.

Die rapide Zunahme der Bevölkerung im westlichen Deutschland, welche vom Jahre 900 bis zum Jahre 1100 um das Doppelte, bis zum Jahre 1200 aber fast auf das Vierfache anwuchs, hatte nicht nur eine groſse Periode von Rodungen, sondern auch ein Vorrücken der kultivatorischen Thätigkeit nach dem Osten zur Folge.

Während so auf wirtschaftlichem Gebiete der Übergang von vorwiegender Jagd- und Weidewirtschaft zum Ackerbau und zur intensiver betriebenen Viehzucht erfolgte, erfuhr der Jagdbetrieb auch rechtlich durch die Errichtung der Bannforsten, welche im 9. Jahrhundert begann und vom 10. bis zum 12. Jahrhundert in besonders groſsem Maſsstabe stattfand, immer weitergehende Einschränkungen.

Anfangs wurde hierdurch wohl nur das zur hohen Jagd gehörige Wild von der allgemeinen Benutzung ausgeschlossen, während die niedere Jagd noch gestattet und die Erlegung von Raubzeug oft selbst geradezu geboten war.

Im späteren Mittelalter führte die historische Entwickelung infolge des Verfalles der Markgenossenschaften, der Verbindung von Obermärkerschaft und Landesherrlichkeit, sowie der Entwickelung der Polzeihoheit dazu, daſs die Jagdrechte der bäuerlichen Bevölkerung immer mehr geschmälert wurden und schlieſslich ganz erloschen. Dem des Waffenrechtes bereits verlustig gegangenen Bauer wurde nunmehr auch die Jagdausübung untersagt.

Im Bauernkriege bildete die Beschwerde wegen des entzogenen Jagdrechtes einen der bekannten 12 Artikel.

Etwa seit dem 12. Jahrhundert hat die Jagd aufgehört, ein wesentliches Glied der volkswirtschaftlichen Produktion zu sein, und ist allmählich, namentlich aber seit dem Schlusse des Mittelalters, eine noble Passion geworden, welche mit den Verhältnissen und Bedürfnissen der land- und forstwirtschaftlichen Kultur nicht selten im Widerspruche steht.

Die übermäfsige Hege des Wildstandes in Verbindung mit den verwüstenden Jagdmethoden hatte im 17. und 18. Jahrhundert schwere Beschädigungen der Landwirtschaft zur Folge und bildete vielfach einen wesentlichen Grund für deren langsame Entwickelung; erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde gegen die ärgsten Mifsstände Abhilfe geschaffen.

Die grofsen Wildmengen des 17. und 18. Jahrhunderts verursachten aber trotz der niederen Entwickelungsstufe der Forstwirtschaft auch in den Waldungen recht fühlbaren Schaden. Die Mast diente zur Äsung des Wildes, nicht zur Verjüngung der Bestände, die jungen Kernwüchse und Stockausschläge wurden vom Wilde verbissen und geschält, bis in das höhere Alter der Bestände setzten sich die verschiedenartigen Beschädigungen fort, und die Beschreibungen der damaligen Waldzustände zeigen deutlich die Verschlechterung durch den Einflufs des Wildes.

Die Zunahme der land- und forstwirtschaftlichen Kultur im 19. Jahrhundert verschärfte diesen Gegensatz und hatte, allerdings im Zusammenhange mit anderen Verhältnissen, die erhebliche Reduktion der Wildstände in den Jahren 1848—1850 zur Folge.

Seit jener Zeit ist der Landwirtschaft durch die moderne Gesetzgebung, namentlich durch die nunmehr fast durch ganz Deutschland erlassenen Bestimmungen über den Wildschadensersatz eine ausreichende Sicherung geboten worden. Die hohen, teilweise ganz enormen Jagdpachtbeträge bilden sogar eine recht ansehnliche Einnahmequelle für viele Gemeinden; der Grundbesitzer mit eigenem Jagdrechte hat die Regelung dieser Verhältnisse ohnehin in seiner Hand.

Weniger günstig liegt diese Angelegenheit für die Forstwirtschaft, da teils ausreichende gesetzliche Bestimmungen hier mangeln, teils der vom Wilde verursachte Schaden viel zu wenig erkannt und gewürdigt wird. Bei den landwirtschaftlichen Kulturgewächsen, für welche Saat und Ernte nur um höchstens ein Jahr auseinander liegen, ist die Einwirkung des Wildschadens einfach nachzuweisen. Bei der Forstwirtschaft verstreichen lange Zeiträume zwischen der Begründung eines Bestandes und seiner Ernte, hier sind solche Vergleiche über die Einwirkung des Wildschadens ungleich schwieriger anzustellen. Wenn man aber berücksichtigt, wie durch einigermafsen bedeutenden Wildstand die Kulturkosten bisweilen um 200—400 Proz. erhöht werden (Eichenkulturen, welche für 200 M. auszuführen sind, kosten infolge der nötigen Einfriedigungen 600—1000 M.), in welch hohem Mafse ferner die Entwicke-

lung der Kulturen durch Verbeifsen verzögert wird, wie teuere Methoden der Bestandesbegründung anstatt billiger und selbst technisch besserer gewählt werden müssen (künstliche Verjüngung statt Naturverjüngung, Heisterpflanzung statt Kleinpflanzung oder Saat), wie Holzarten, welche nach Lage der Verhältnisse wohl angebaut werden könnten und mit Rücksicht auf die Erhöhung der Rentabilität auch angebaut werden müfsten, lediglich wegen des Wildstandes nicht angebaut werden können, so ergiebt sich ein wesentlich ungünstigeres Bild. In manchen ausgedehnten Fichtengebieten ist kaum ein Stamm zu finden, welcher nicht vom Rotwilde geschält wäre, wodurch die Gefahr des Schneebruches bedeutend gesteigert und die Verwendung zu Nutzholz ganz erheblich beeinträchtigt wird.

Unter solchen Umständen mufs betont werden, dafs die Wildstände in einem grofsen Teile Deutschlands und Oesterreichs die Rentabilität der Forstwirtschaft schwer beeinträchtigen. Die neueste Zeit zeigt hierin keine Besserung, sondern eher eine Verschlimmerung, weil das Wild immer mehr vom Felde abgeschlossen und daher behufs seiner Ernährung auf den Wald allein angewiesen ist, während gleichzeitig teils die Rücksicht auf die Erträgnisse aus der Jagd bei den Forstbeamten, teils sportliche Interessen bei diesen sowohl als bei den Waldbesitzern eine recht erhebliche Zunahme der Wildstände in grofsen Gebieten bewirkt haben.

So hat sich in Oesterreich der Jagdertrag während der Periode 1883/85 im Vergleiche zu jener 1874/82 bei der hohen Jagd um 30 Proz., bei der niedrigen Jagd um 37 Proz. gehoben.

Die Jagd wirft zwar ganz ansehnliche Erträge ab; so wurde z. B. in Preufsen der Wert des jährlichen Wildabschusses auf 12 Millionen M. ermittelt [1]), in Oesterreich soll mit der Jagd ein Volkseinkommen von 17 Millionen M. verbunden sein [2]); allein wenn man anderseits den Schaden, welchen die Land- und Forstwirtschaft durch Wild und Jagd

---

1) Die speziellsten Erhebungen über die Jagderträge sind in Preufsen angestellt und im Heft XCIII der Preufsischen Statistik veröffentlicht.

Hiernach wurden während der Zeit vom 1. April 1885 bis 31. März 1886 im preufsischen Staate erlegt: 4 573 634 Stück Federwild und 2 987 672 Stück Haarwild, worunter 9 Elche, 14 986 Stück Rotwild, 8 586 Stück Damwild, 109 702 Rehe, 2 373 499 Hasen, 9391 Stück Schwarzwild und 85 247 Füchse.

Der Gesamtwert des Abschusses läfst sich auf 11 824 096 M. veranschlagen, wovon 8 750 783 M. auf Haarwild und 3 073 313 auf Federwild entfallen. Hasen und Feldhühner brachten allein 7 148 181 M., Rehwild 1 794 095 M., Rotwild 580 542 M., Fasanen 508 486 M.

Obwohl diese Zahlen weder der Menge noch dem Geldwerte nach dem thatsächlichen Betrage ganz entsprechen, so übersteigen sie doch die früheren Schätzungen, namentlich die bis dahin als am zuverlässigsten gehaltenen Angaben in „den forstlichen Verhältnissen Preufsens“, um mehr als das Doppelte.

Die Produktion an Wildpret hat im Jahre 1885/86 betragen 10 506 731 kg, mithin 0,37 kg pro Kopf der Bevölkerung.

2) Für Oesterreich wird in „Oesterreichs Forstwesen“ 1848—1888, S 302 der

erfahren, sowie die Kosten der Jagdpacht und des Jagdbetriebes berücksichtigt, so arbeitet die Jagdwirtschaft gegenwärtig in zivilisierten Ländern, rein rechnerisch betrachtet, mit Verlust und deckt nur ausnahmsweise die Produktionskosten.[1])

Wesentlich anders liegt die Frage noch gegenwärtig in Gebieten mit niederer Kulturstufe, so z. B. in einem grofsen Teile von Rufsland, namentlich in Sibirien, in Kanada u. s. w. Hier bietet die Jagd durch das Pelzwerk noch einen sehr wichtigen, teilweise sogar den gröfsten Teil des Ertrages der Waldungen.[2])

Das Wild kann trotz der bedeutenden Fleischmengen, welche dasselbe alljährlich liefert, doch nicht als ein unentbehrliches Nahrungsmittel bezeichnet werden. Die grofse Masse der Bevölkerung benutzt dasselbe entweder gar nicht, oder doch nur in so untergeordnetem Mafse, dafs selbst dessen vollständiger Ausfall nicht von Bedeutung sein

---

durchschnittliche jährliche Ertrag der Jagd in der Zeit von 1883—1885 in folgender Weise beziffert:

Hohe Jagd	Stückzahl	196236	Wert 1695657 M.
Niedere Jagd	„	2771253	„ 3041392 „
			Sa. 4738049 M.

Auch hier liegt der Schwerpunkt des Jagdertrags nach Stückzahl und Wert in der niederen Jagd und zwar speziell bei den Hasen und Rebhühnern. Von ersteren wurden 1172424 Stück, von letzteren 1132656 Stück erlegt. Der Wert beider Wildgattungen betrug 2693254 M.

1) In Bayern ist der Reinertrag aus den Jagden in den Staatswaldungen für je ein Jahr der Finanzperiode 1894 und 1895 mit 120200 M. veranschlagt, mithin pro ha 0,13 M., in Baden lieferte er nach den Angaben in der „Badischen Forstverwaltung“ 1887: 31890 M., mithin pro ha 0,33 M. In den preufsischen Staatsforsten war der Reinertrag im Jahre 1893 pro ha 0,09 M.

In Elsafs-Lothringen sind die Erträge aus den administrierten Waldjagden im Jahre 1887/88 pro ha 0,16, aus den verpachteten 0,68 M., erstere schwanken zwischen 0,03 —0,86 M., letztere zwischen 0,08 – 2,10 M.

Die Jagdpachterlöse der Feldfluren und Gemeindejagden in der Nähe grofser Städte sind erheblich höher. In der Nähe von Leipzig stellen sich z. B. die Pachterträge auf etwa 1 M. pro ha.

Ungleich beträchtlicher noch sind die Jagdpachterträge in Frankreich. Im Walde von St. Germain bei Paris wurden 1890 für einen Jagddistrikt von 340 ha 40000 Frcs. Pacht gezahlt, pro ha demnach 114 Frcs.

In dem Departement Seine et Oise betragen die Pachtpreise pro ha für Feld 7,83, für Wald 14,30, für Feld und Wald zusammen 8,41 Frcs. Im Departement Seine et Marne sind die entsprechenden Zahlen: 8,70, 18,61 und 9,80 Frcs. (Bulletin de statistique et legislation comparée, 1890, Augustheft).

2) Bezüglich der Jagd auf Pelztiere teilt Lorey (Schönbergs Handbuch) folgende Angaben mit. Auf der 1889er Sommermesse zu Irkutsk in Sibirien, welche nur einen Teil der in Sibirien erbeuteten Pelzwaren umfafst, erschienen die Felle von 3180000 Eichhörnchen, 11000 Blaufüchsen, 140000 Murmeltieren, 30 Iltissen, 11000 Dachsen, 1300000 Hasen, 2000 gewöhnlichen Füchsen, zahlreichen Bären, Wölfen u. s. w. In Norwegen sind in 6 Jahren (1882 – 1887) erlegt worden: 621 Bären, 193 Wölfe, 495 Luchse, 346 Vielfrafse, 45141 Füchse; in Schweden 1886: 31 Bären, 23 Wölfe, 16 Luchse, 85 Vielfrafse und 16415 Füchse.

würde. Hoher Preis und kostspielige Zubereitung lassen das Wildbret gegenwärtig in der Hauptsache nur für die besser situierten Klassen der Bevölkerung in Betracht kommen, und der alte Spruch: „Wildbret und Fisch gehören für des Herrn Tisch", welcher allerdings anderen Verhältnissen entsprungen ist, gilt heute thatsächlich, wenigstens bezüglich des Wildbretes, im vollen Umfange.

Wenn aber auch die Bilanz zwischen Aufwand und Erfolg sich nach den vorstehenden Ausführungen in den Kulturstaaten zu Ungunsten der Jagd stellt, so wäre es doch sehr unrichtig, das Urteil über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd lediglich nach dem ziffernmäfsigen Ergebnisse zu fällen.

Gerade bei der Jagd sind noch sehr wichtige ethische Rücksichten, Affektionswerte und indirekte Vorteile zu berücksichtigen.

Wie die Jagd schon im Altertume wegen der Abhärtung und Gewandtheit hoch geschätzt wurde, welche sie als vortreffliche Schulung für den Krieg erscheinen liefs, so bildet sie auch heute noch eine wohlthuende Anregung und ein wertvolles Gegengewicht gegen das geistesermüdende und nervenzerstörende Treiben der modernen Gesellschaft. Das Interesse und das Verständnis für die Natur wird in weiten Kreisen durch die Jagd gefördert. Eine körperliche Schulung durch Anstrengungen, Entbehrungen oder gar Gefahren wird bei der heutigen Jagdausübung allerdings nur in sehr geringem Mafse erzielt. Diese finden sich blofs bei jenem sportmäfsigen Betriebe der Jagd, welcher nur wenigen aufserhalb des forstlichen Berufes stehenden Personen möglich ist.

Für den Forstbeamten speziell, welchem die Vergnügungen des städtischen Lebens verschlossen sind, bildet die Jagd eine angenehme und vielfach die einzige Erholung, durch sie wird das Interesse an dem seiner Pflege und seinem Schutze übertragenen Objekte gesteigert, und die Jagdausübung führt ihn oft in den Wald oder doch an viele Stellen innerhalb desselben, an welche er sonst nicht gekommen wäre. Die Jagdlust der Beamten darf aber keine unverhältnismäfsigen Opfer von seiten des Waldbesitzers, namentlich vom Staate, fordern.

Wenn daher auch den Mifsständen, welche durch eine Übertreibung des Jagdsports veranlafst werden, entgegengetreten werden mufs, so wäre es doch dem volkswirtschaftlichen Interesse nicht entsprechend, wenn die Jagd vollständig verschwände, sondern es rechtfertigt sich eine angemessene und rationelle Pflege des Jagdbetriebes durch den Staat.

§ 2. *Das Jagdregal.* Von den Landesherren ist schon von jeher der Jagd ein ganz besonderes Interesse zugewendet worden, und dieselbe hat einen mächtigen Einflufs auf die Entwickelung der Eigentumsverhältnisse am Walde und auf die forstpolitischen Zustände geübt.

Als Triebfeder war hierbei stets in erster Linie die Freude an der Jagd thätig, welche sich nicht selten bis zur Jagdleidenschaft steigerte.

Schon im frühen Mittelalter wufsten sich die Könige das ausschliefsliche Jagdrecht in ihren eigenen Waldungen erfolgreich zu sichern, welches dann bald durch die Anwendung des Begriffs der Immunität den Schutz eines besonderen Rechtsinstituts erhielt, dessen Verletzung wenig später mit der Strafe des Königsbannes bedroht wurde.

Die Waldungen und auch sonstige Gebiete, in welchen das Jagdrecht ausschliefslich dem Könige oder dem von ihm Beliehenen zustand und durch den Königsbann geschützt wurde, hiefsen Bannforsten.

Die Institution der Bannforsten entwickelte sich zu Anfang des 9. Jahrhunderts und gewann rasch ungemeine Verbreitung, ungeachtet des Widerspruchs der bisherigen Jagdberechtigten.

Vom 10. bis 12. Jahrhundert wurden zahlreiche Bannforsten teils für den König, teils für andere Grofse des Reiches errichtet.

Das Recht, Bannforsten zu errichten (bannus ferinus, Wildbann), wurde stets als ein wesentliches Hoheitsrecht betrachtet und ging mit den übrigen Regalien bei der Entwickelung der Landeshoheit vom Kaiser an die Landesherren über.

Seit jener Zeit (etwa seit der Mitte des 13. Jahrhunderts) fanden Neuerrichtungen von Bannforsten kaum noch statt, dagegen gaben die Fürsten dem Hoheitsrechte des Wildbannes nunmehr allmählich eine Ausdehnung, welche von weittragender Bedeutung wurde.

Sie leiteten nämlich aus diesem Hoheitsrechte die Befugnis ab, die Ausübung der Jagd in ihrem ganzen Gebiete als ein Regal für sich in Anspruch zu nehmen, ebenso begann gegen Ende des Mittelalters der Erlafs von allgemein verbindlichen jagdpolizeilichen Vorschriften.

Jahrhunderte hindurch hat der Kampf zwischen den Landesherren und den Jagdberechtigten gedauert; derselbe veranlafste laute Klagen und vielfache Beschwerden, indessen gelang es doch meist nur den mächtigen Vasallen, erfolgreichen Widerstand zu leisten und ihr Jagdrecht mehr oder minder eingeschränkt, zu behaupten.

Thatsächlich erfreuten sich die Landesherren seit dem 16. Jahrhundert des ausgedehntesten Jagdrechtes. Dasselbe stand ihnen zunächst auf ihren allodialen und lehensrechtlichen Besitzungen sowie in den Bannforsten zu, welche sie aus früherer Verleihung besafsen. Ferner hatten die Landesherren schon seit alter Zeit als Obermärker gewisse Jagdrechte in den betreffenden Markgenossenschaften ausgeübt, welche sie immer mehr auszudehnen wufsten; nach dem 30jährigen Kriege verloren die Bauern auch die noch vorhandenen dürftigen Reste ihres früheren Jagdrechts. Hierzu kam noch das Jagdrecht in jenen Landesteilen, in welchen es die Fürsten auf Grund des Jagdregals in Anspruch nahmen.

Wenn es auch den Landesherren nur ausnahmsweise und höchstens in den kleinsten Staaten gelang, das Jagdregal im vollen Umfange

praktisch geltend zu machen, so erreichten sie doch neben einer immerhin sehr beträchtlichen Erweiterung ihres Jagdrechtes eine vollständige Verschiebung der Rechtsanschauung, und im 17. und 18. Jahrhundert war die Regalität der Jagd ein allgemein anerkannter Rechtsgrundsatz; sogar das preufsische Landrecht von 1794 behandelt das Jagdrecht noch ganz vom Standpunkte der regalistischen Theorie.

Nach der im 18. Jahrhunderte üblichen Definition wurde das Jagdregal (Wildbann, Jagdhoheit u. s. w.) aufgefafst als das aus der Landeshoheit herrührende Recht des Landesherrn, den Fang aller in den Wäldern und sonst im Lande vorkommenden wilden Tiere, die in keinem Privateigentume sind, zu dirigieren, die oberstrichterliche Gewalt in allen dahin gehörigen Angelegenheiten auszuüben und den Fang in allen jenen Gegenden zu seinem Nutzen vorzunehmen, in welchen Privatpersonen die Jagdgerechtigkeit nicht von unvordenklichen Zeiten hergebracht oder durch landesherrliche oder kaiserliche Beleihung erhalten haben.

Der Wildbann bildete einen Teil der Forsthoheit im weiteren Sinne (s. S. 72) und schlofs zwei Rechte in sich:

1. Das Hoheitsrecht des Wildbannes (jus banni ferini), vermöge dessen der Regent alles das zu besorgen hatte, was das Wohl des Staates in Ansehung der wilden Tiere und Jagden erforderte. Hierher gehörten also namentlich die Befugnisse, Jagdordnungen zu erlassen, die Jagdzeiten zu bestimmen, schädliche Jagdarten zu verbieten, die Eigenschaften der Jagdbediensteten zu bestimmen, die Wilddiebe zu bestrafen u. s. w.

2. Das Jagdrecht (jus venandi), welches als die Befugnis betrachtet wurde, die Jagd überall da auszuüben, wo nicht Privatpersonen einen besonderen Besitztitel des Jagdrechts nachweisen konnten, sowie die Zubehöre des Jagdrechts, insbesondere die Jagddienste in Anspruch zu nehmen.

Das Jagdrecht konnte von dem Landesherrn auch an Landsassen und Unterthanen verliehen werden.

Durch die Entwickelung des Jagdregals war das Jagdrecht fast vollständig vom Grundeigentume losgelöst und zu einem entweder dem Landesherrn oder anderen Personen am fremden Besitze zustehenden Rechte geworden.

Der erste und wesentlichste Anstofs gegen diese regalistische Auffassung des Jagdrechts ging von Frankreich aus, wo durch die Revolution in der denkwürdigen Nacht vom 4. zum 5. August 1789 das Jagdrecht auf fremdem Grund und Boden aufgehoben wurde.[1])

1) Decret du 4. VIII. 1789, art. 3: Le droit exclusif de la chasse et des garennes ouvertes est aboli, et tout propriétaire a le droit de détruire et faire détruire, seulement sur ses possessions, toute espèce de gibier, sauf à se conformer aux lois de police.

Für Deutschland geschah das Gleiche zuerst in den zeitweilig an Frankreich abgetretenen Gebietsteilen auf dem linken Rheinufer, indem während der französischen Herrschaft das alte Jagdrecht mit den übrigen Feudallasten um 1800 beseitigt wurde, ein Zustand, der auch nach der Wiedervereinigung mit Deutschland aufrecht erhalten blieb.

Im rechtsrheinischen Deutschland dauerte das frühere Rechtsverhältnis noch längere Zeit fort und erfuhr nur dadurch eine Veränderung, daſs in verschiedenen Staaten die landesherrlichen Jagden ebenso wie die landesherrlichen Waldungen bei der Regelung der Domänenfrage an den Staat übergingen.

Die Beseitigung des fremden Jagdrechts ist hier ebenso wie die völlige Beseitigung der übrigen Reallasten erst eine Folge des Jahres 1848.

Durch diese moderne Umgestaltung ist das Jagdrecht (jus venandi) mit seinem Zubehöre (Jagddienste u. s. w.) als niederes oder nutzbares Regal mit Ausnahme von Mecklenburg prinzipiell gefallen.

In einigen Staaten (Preuſsen, Bayern, Oesterreich) wurde das Jagdrecht ohne Entschädigung aufgehoben, in anderen (Hannover, Sachsen, Baden) wenigstens als ablösbar erklärt. In manchen Staaten (Kurhessen, Hessen-Darmstadt) ist das Jagdrecht zwar 1848 aufgehoben, aber in der folgenden Reaktionsperiode wiederhergestellt worden und nur gegen Entschädigung ablösbar.

Das Hoheitsrecht des Wildbannes, welches das Aufsichtsrecht des Staates über die Jagd umfaſst, hat sich dagegen, allerdings in wesentlich veränderter Form, erhalten und bildet einen Zweig der Verwaltung, welcher sich hauptsächlich in Form der Polizei äuſsert.

1. Kapitel. Jagdrecht und Jagdpolizei.

§ 1. *Das Jagdrecht.* Die moderne Gesetzgebung hat den alten Grundsatz, daſs das Jagdrecht ein Ausfluſs des Grundeigentums ist, wieder zur Geltung gebracht. Die konsequente Durchführung dieses Prinzipes in der Praxis würde jedoch nicht nur Gefahren für die öffentliche Sicherheit, Personen und Eigentum veranlassen, sondern auch die vollständige Vernichtung des Wildstandes zur Folge haben. Polizeiliche Rücksichten haben daher Beschränkungen bezüglich der Ausübung des Jagdrechtes notwendig gemacht.

Dieses ist dadurch geschehen, daſs das Jagdrecht als solches von der Befugnis zur Jagdausübung getrennt und letztere nur bei Erfüllung gewisser Voraussetzungen, teils dinglicher, teils persönlicher Art, gewährt wird.

Das Jagdrecht an und für sich bildet zwar einen Ausfluſs des Grundeigentums, darf aber in den meisten Staaten vom Eigentümer oder Besitzer, selbst wenn dieser den persönlichen Bedingungen genügt, nur dann ausgeübt werden, wenn die Besitzungen im Zusammenhange

ein gewisses Mindestmafs erreichen. Dieses ist aufserordentlich verschiedenartig festgesetzt und schwankt von 16 ha (Württemberg) bis 167 ha (Sachsen). In Oesterreich beträgt das Mindestmafs des zur eigenen Jagdausübung berechtigenden Grundbesitzes 115 ha.

Strafsen und Wege, Flüsse und Bäche unterbrechen den Zusammenhang nicht; übrigens sind die Anforderungen bezüglich des Zusammenhanges nicht immer klar gefafst.

Die Jagdausübung ist ferner ohne Rücksicht auf die Flächenausdehnung dem Besitzer gestattet auf allen mit einer dichten Einfriedigung versehenen Grundstücken. Ähnlich lauten die Bestimmungen bezüglich der Seen, Teiche, Inseln u. s. w.

Keinerlei Beschränkung bezüglich der Ausdehnung des Grundbesitzes unterliegt das Jagdrecht in Oldenburg, Frankreich, Italien, England, Belgien und Rufsland. In der Schweiz ist die Jagd Staatsregal.

Ungleichmäfsig sind die Bestimmungen bezüglich der Jagdausübung auf den unmittelbar an Wohngebäude angrenzenden Gehöften und Gärten. Hier ist in mehreren Staaten dem Besitzer die Jagdausübung gestattet, wenn sie durch eine Umfriedigung begrenzt oder sonst vollständig abgeschlossen sind (Bayern, Württemberg, Frankreich), in anderen darf nur das zu Schaden gehende Wild erlegt werden.

Bei gemeinschaftlichem Eigentume darf die Jagd gewöhnlich höchstens von drei Personen ausgeübt werden, Gemeinden und Korporationen sollen das Jagdrecht auf ihrem Gelände nur durch Verpachtung oder durch angestellte Jäger ausüben lassen.

Die Jagdausübung auf Grundstücken, welche von einem fremden Jagdgebiete (z. B. gröfseren Waldungen) umschlossen sind, aber selbst das erforderliche Mindestmafs für einen selbständigen Jagdbezirk nicht besitzen (Enklaven), wird entweder dem Eigentümer der umschliefsenden Ländereien gegen angemessene Entschädigung übertragen (Bayern) oder ruht gänzlich, wenn ihr Eigentümer hierauf nicht eingehen will (Preufsen). In Preufsen erhält derselbe indessen das Recht zur selbständigen Jagdausübung ohne Rücksicht auf die Flächengröfse, wenn der Waldeigentümer auf Anerbieten des Besitzers von dem Anpachtungsrechte keinen Gebrauch macht.

Die Grundsätze für die Enklavenbildung sind übrigens auch insofern verschieden, als in einigen Ländern ein vollständiges Umschlossensein verlangt wird (Bayern), während in Preufsen schon ein Umschlossensein von mehr als der Hälfte („gröfstenteils") genügt. Ebenso kommt meist die Gröfse des umschliefsenden Jagdbezirkes nicht in Betracht; in Preufsen ist hierzu erforderlich, dafs letzterer ein Wald von mehr als 766 ha Gröfse ist, welcher eine einzige Besitzung bildet.

Diejenigen Grundeigentümer, welche das Recht zur Jagdausübung nicht selbst besitzen, sind meist gesetzlich gezwungen, ihre Grund-

stücke zu einem gemeinschaftlichen Jagdbezirke zu vereinigen. Diese Grundeigentümer bilden entweder (z. B. Hannover, Sachsen und Braunschweig) eine besondere Jagdgenossenschaft, welche unter einem selbst gewählten Vorstande durch Stimmenmehrheit, nach der Gröfse des Grundbesitzes berechnet, über die Art und Weise der Jagdverwertung entscheidet, oder es steht der politischen Gemeinde in Vertretung der Grundeigentümer das Jagdrecht zu; letzteres ist in der Mehrzahl der deutschen Staaten, sowie in Oesterreich und Rufsland der Fall. Die Bildung der gemeinschaftlichen Jagdbezirke ist alsdann Sache der Gemeindebehörden, welche in einigen Ländern nach freier Übereinkunft mehrere Gemeindebezirke oder einzelne Teile eines solchen mit einem anderen Gemeindegebiete zu einem gemeinsamen Jagdbezirke vereinigen und auch mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde je in ihrem Gebiete mehrere Jagdbezirke bilden können. Bei der Teilung des Gemeindegebietes in mehrere Jagdbezirke mufs nicht nur die Mindestgröfse eines selbständigen Jagdbezirkes eingehalten werden, sondern es sind meist noch besondere Beschränkungen gegen zu weitgehende Teilungen in den Gesetzen enthalten. So ist z. B. in Oesterreich eine Teilung der Gemeindejagdgebiete überhaupt verboten, in Bayern ist durch die Vollzugsvorschriften die Bildung von mehr als 6 Teilen untersagt.

Die Nutzbarmachung des Jagdrechts in diesen gemeinschaftlichen Jagdbezirken erfolgt entweder durch Verpachtung oder durch Verwaltung mittels eigens bestellter Sachverständiger, ebenso kann die Jagd auch mehrfach ganz ruhen.

Die Entscheidung über den einzuschlagenden Weg steht gewöhnlich der Gemeinde unter Zustimmung der Aufsichtsbehörde zu, im allgemeinen wird aber auf die öffentliche Verpachtung der Gemeindejagden an den Meistbietenden gedrungen, und in Oesterreich ist dieses Verfahren überhaupt allein zulässig.

Auch bezüglich der Jagdverpachtung bestehen meist Bestimmungen, die eine pflegliche Behandlung der Jagd sichern sollen. So ist wohl überall eine nicht zu überschreitende unterste und vielfach auch eine oberste Grenze für die Dauer der Pachtzeit vorgeschrieben (Preufsen 3 bis 12 Jahre). Erstere bezweckt, eine unwirtschaftliche Ausbeutung der Jagd zu verhüten, letztere soll verhindern, dafs die Jagd thatsächlich den Charakter einer feststehenden Grundgerechtigkeit annehme. Ebenso soll die Zahl der Pächter eine bestimmte Grenze (meist 3 Personen) nicht überschreiten, doch kann diese Vorschrift dadurch leicht umgangen werden, dafs für die Zahl der ausübenden Jäger (Jagdgäste) meist keine Schranken gesetzt sind. Als Pächter werden gewöhnlich nur solche Personen zugelassen, welche den persönlichen Voraussetzungen für die Jagdausübung genügen.

Die Einnahmen, welche die Verpachtung oder die eigene Verwal-

tung einbringt, fliefsen in die Gemeindekasse; sie sollen nach Abzug der Verwaltungskosten durch die Gemeindebehörden auf die Grundbesitzer nach Mafsgabe des Flächeninhaltes verteilt werden.

In der Schweiz ist eine direkte Beziehung zwischen Grundeigentum und Jagdrecht überhaupt nicht vorhanden, sondern jeder, der eine bestimmte Licenzgebühr bezahlt, kann beliebig die Jagd ausüben.

Neben der dinglichen Beschränkung des Rechts zur Jagdausübung besteht auch eine solche persönlicher Natur, indem nur demjenigen die Ausübung der Jagd gestattet wird, welcher sich die Erlaubnis der Polizeibehörde durch Lösung eines Jagdscheins (Jagdkarte, Jagdpafs, permis de chasse) erworben hat. Diese Ermächtigung gilt jedesmal nur für einen bestimmten Zeitraum, meist 1 Jahr (Preufsen, Frankreich 12 Monate vom Moment der Ausstellung, Bayern, Rufsland für das Kalenderjahr), aufserdem giebt es in einzelnen Staaten für auswärtige Jagdgäste noch sog. Tageskarten gegen eine ermäfsigte Gebühr.

Der Zweck des Jagdscheins ist ein doppelter: er soll Personen, von denen ein Mifsbrauch der Befugnis zur Jagdausübung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit zu befürchten ist, von der Jagd fern halten; weiter soll durch die Kosten desselben eine Einschränkung des übermäfsigen Jagdlaufens erzielt werden; dieser Zweck ist jedoch trotz der in einzelnen Staaten ziemlich hohen Taxe nirgends erreicht worden.[1]) Die Taxe für den Jagdschein ist in Preufsen (alte Provinzen) 3 M. (Schleswig, Hannover 9 M.), Bayern 15 M., Sachsen 12 M., Baden 20 M., Frankreich 28 Fr., Rufsland 3 Rubel, England bis zu 3 Pfd. Sterl.

Forst- und Jagdbedienstete erhalten in Preufsen und Sachsen Jagdscheine unentgeltlich, jedoch mit einer auf ihre Aufsichtsbezirke beschränkten Gültigkeit, ebenso in Bayern die Beamten für die Regiejagden. In Rufsland werden allen kaiserlichen und den vorschriftsmäfsig bestätigten Privatforst- und Jagdbeamten, ebenso auch der Jagddienerschaft unentgeltliche Jagdscheine ohne weitere Beschränkung geliefert.

Die Ausstellung des Jagdscheins mufs unter bestimmten Verhältnissen verweigert werden (Geisteskranken, unter Polizeiaufsicht Stehenden, Personen, welche Armenunterstützung geniefsen, notorischen Jagdfrevlern, wegen Diebstahls Verurteilten u. s. w., in Frankreich auch den Feld-, Forst- und Fischereischutzbeamten), und kann unter anderen versagt werden (Minderjährigen, wegen Forst- oder Jagdfrevels Verurteilten, Handwerksgesellen u. s. w.); treten derartige Verhältnisse nach Ausstellung des Jagdscheins ein, so mufs oder kann derselbe entzogen werden.

Im Interesse der polizeilichen Überwachung braucht der Nichtjagd-

1) In Preufsen sind während der Zeit vom 1. VIII. 1892 bis 31. VII. 1893 196774 Jagdscheine ausgestellt worden. In Frankreich wurden im Jahre 1892/93 373587 Permis de chasse erteilt und hierfür 10460716 Frcs. erzielt.

berechtigte bei Ausübung der Jagd noch einen Erlaubnisschein von dem betreffenden Jagdberechtigten, falls dieser nicht persönlich anwesend ist. Dieses hat namentlich in jenen Staaten besondere Bedeutung, in welchen kein Mindestmaſs für Jagdbezirke vorgeschrieben und die Zahl der Jäger daher sehr bedeutend ist.

Welche Tiere das Objekt des Jagdrechts bilden, oder, mit anderen Worten, die Jagdbarkeit ist ursprünglich durch das Herkommen bestimmt, und erst auf Grund dieses Gewohnheitsrechts erfolgte in den älteren Jagdordnungen die Bezeichnung derjenigen Tiere, welche zur hohen, mittleren oder niederen Jagd gehörten.

Die Beantwortung der Frage, welche Tiere gegenwärtig als jagdbar zu betrachten sind, ist in vielen Fällen schwierig und zweifelhaft, da nur wenige neuere Jagdgesetze die jagdbaren Tiere direkt bezeichnen (Sachsen, Baden, Hessen, Mecklenburg, Oldenburg, Hamburg und Bremen).

Unbedingt nicht jagdbar sind rechtlich alle jene Tiere, welche durch Sondergesetze besonderen Schutz genieſsen, also namentlich die in den Vogelschutzgesetzen genannten nützlichen Vögel oder solche, welche durch Gesetz als dem freien Tierfange unterliegend bezeichnet sind, wie z. B. die Kaninchen in Preuſsen; als unbedingt jagdbar müssen jene betrachtet werden, welche in der Jagdgesetzgebung eines Landes besonders aufgeführt und mit einer Schonzeit bedacht sind. Allein eine ziemlich groſse Anzahl von Tieren, die allgemein als jagdbar betrachtet werden, wie die gröſseren Raubtiere, Dachs, Fuchs, Marder, Iltis u. s. w., sind dort nicht angeführt; ebenso Tiere, welche wegen des überwiegenden Schadens, den sie verursachen, nicht gehegt werden sollen (Wildschwein, Kaninchen), werden nicht genannt, sind aber nach der allgemeinen Auffassung jagdbar; das Gleiche gilt von den Schwänen und Wildgänsen; zweifelhaft sind verschiedene Sumpf- und Wasservögel. Die Bestimmung des preuſsischen allgemeinen Landrechts, welche auch OPPENHOFF in seinem Kommentar dem § 292 des Reichsstrafgesetzbuchs zu grunde legt, daſs bei dem Mangel präciser Bestimmungen jene wilden Tiere jagdbar seien, welche zur Speise dienen, ist offenbar unzureichend; hiernach würden sämtliche Raubtiere als nicht jagdbar zu erklären sein.

Die Gesetzgebung enthält hier in den meisten Staaten eine fühlbare Lücke, und die Frage bezüglich der Jagdbarkeit, soweit Bestimmungen älterer Jagdgesetze fehlen, muſs nach dem Gewohnheitsrecht entschieden werden; in Preuſsen kommen hierfür z. B. die alten Provinzialforstordnungen in Betracht.

Die nicht jagdbaren Tiere unterstehen dem freien Tierfange, welcher von jedem Grundeigentümer oder mit dessen Zustimmung auch von anderen ohne Anwendung von Schieſsgewehren oder sonst besonders verbotenen Jagdmethoden (Schlingenstellen für Kaninchen in Preuſsen,

Gift in Rufsland ohne besondere Genehmigung) ausgeübt werden darf. Unbefugtes Betreten eines fremden Grundstücks zu gedachtem Zwecke kann nach § 368$^{9 \text{ und } 10}$ des Reichsstrafgesetzbuchs bestraft werden.

Frankreich kennt den freien Tierfang im Sinne des deutschen Rechts nur für Wölfe und behält bezüglich der vom Präfekten besonders zu bezeichnenden schädlichen Tiere dem Grundbesitzer die Befugnis der Okkupation [1]) vor, auferdem bestehen auch noch besondere polizeiliche Einrichtungen für die Vertilgung der Wölfe, Füchse u. s. w. [2]) In Rufsland [3]) darf Raubwild nur bei zufälliger Begegnung oder mit Erlaubnis der Gemeindebehörde auf fremdem Grunde und Boden erlegt werden.

§ 2. *Wildschaden und Wildschadenersatz.* Schon bei Besprechung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Jagd ist auf den recht erheblichen Schaden hingewiesen worden, welcher durch das Wild und den Jagdbetrieb der Land- und Forstwirtschaft zugefügt wird.

Die Klagen über Wildschaden sind sehr alt, bereits der Sachsenspiegel enthält Bestimmungen über die Schonung der Feldfrüchte. In dem Mafse als die Landwirtschaft sich entwickelte und das Jagdrecht in die Hände der Fürsten und sonstigen Grofsen überging, steigerten sich diese Mifsstände und erreichten schliefslich ihren Höhepunkt während der Blütezeit der Jagd im 17. und 18. Jahrhundert.

So litt z. B. das Dorf Treisa bei Darmstadt in dem Mafse durch das Wild, dafs seine Bewohner auswanderten und 1674 nur noch fünf Familien übrig waren. In Württemberg standen um 1664 Rotten von 30 bis 50 Sauen selbst während des Tages im Felde und weideten dieses ab, wie das Vieh, 1675 waren von 2050 Mannsmad Wiesen 242 total verdorben, im Schönbuch lagen 1653 Äcker wegen zu grofsen Wildschadens wüst.

Erst gegen das Ende des 18. Jahrhunderts trat zwar eine Besserung durch die Reduktion des zu grofsen Wildstandes ein, allein auch die verminderte Zahl mufste noch in dem Mafse fühlbaren Schaden verursachen, als die Intensität der Land- und Forstwirtschaft stieg.

Im Jahre 1848 erfolgte dann nicht nur abermals eine erhebliche Verminderung des Wildstandes, sondern auch eine grundsätzliche Umgestaltung der jagdrechtlichen und jagdpolizeilichen Verhältnisse, welche demnächst eingehender zu besprechen sein werden.

1) Frankreich, Gesetz vom 3. V. 1844, Art. 9: Les préfets des départements, sur l'avis des conseils généraux, prendront des arrêtés pour déterminer — les espèces d'animaux malfaisants ou nuisibles que le propriétaire, possesseur ou fermier, pourra en tout temps détruire sur ses terres et les conditions de l'exercice de ce droit.

2) Vgl. S. 321, Note 1.

3) Rufsland, Jagdgesetz vom 25. II. 1892, Art. 20: Raubtiere sind: Bär, Wolf, Fuchs, Schakal, Dachs, Blaufuchs, Iltis, Wiesel, Otter, Nörz, Hermelin, Marder, Vielfrafs, Luchs, wilde Katze, Eichhörnchen; Raubvögel: alle Adler-, Falken-, Habichtarten, Elster, Krähe, Rabe, Häher, Würger, Eule, Sperber. Art. 21: Das Töten von Raubzeug auf fremdem Grunde und Boden darf aber nur bei zufälliger Begegnung oder mit Genehmigung der Gemeindebehörde stattfinden.

Die geschilderten Mifsstände waren doch so bedeutend, dafs sie schon frühzeitig dazu veranlafsten, verschiedene Mittel zu ihrer Linderung zu ergreifen oder zu gestatten.

So durften die Gemeinden kleine Hunde haben, welche aber entweder beknüttelt oder angehängt sein mufsten, Schreckbilder und Wildhüter waren allgemein gestattet, Trommeln, Wachtfeuer und Blindschiefsen dagegen schon seltener.

Wegen des sehr wirksamen Mittels der Errichtung von Zäunen zwischen Feld und Wald entspannen sich vielfache Streitigkeiten, da dieselben öfters nicht geduldet wurden, um das Wild nicht in seiner Äsung zu beschränken.

Sämtliche bisher angeführten Mittel waren darauf berechnet, dafs das Wild nicht zu sehr geschreckt und gehetzt sowie in seiner Lebensweise möglichst wenig beunruhigt wurde. Infolgedessen haben sie sich auch bei der grofsen Menge des vorhandenen Wildes als durchaus ungenügend erwiesen.

Der Abschufs des zu starken Wildstandes wurde zwar oft gefordert und von seiten des Reichshofrates und Reichskammergerichtes angeordnet, allein nur selten und höchstens in beschränkter Weise durchgeführt; erst seit der Mitte des 18. Jahrhunderts ging man hiermit gegenüber dem Schwarzwilde und dem in den Feldern stehenden Rotwilde energischer vor.

Ein weiteres Mittel zur Beseitigung der vorhandenen Mifsstände besteht in dem Ersatze des Wildschadens.

Wenn auch eine rechtliche Verpflichtung hierzu in älterer Zeit nicht vorlag, so gaben doch die allzu schreienden Mifsstände, das Drängen der Reichsbehörden und die politische Lage die Veranlassung, dafs schon frühzeitig den Unterthanen wenigstens bisweilen eine Entschädigung gewährt wurde. Kurfürst August von Sachsen sprach bereits 1555 den allerdings bald wieder vergessenen Grundsatz aus, dafs der durch das Wild verursachte Schaden den Unterthanen ersetzt werden solle.

Die erste förmliche Vorschrift über Abschätzung des Wildschadens und regelmäfsigen Ersatz desselben findet sich in der sächsischen Verordnung von 1783, ebenso wurde in der österreichischen Jagdordnung von 1786 die Verpflichtung der Jagdberechtigten zum Ersatze des Wildschadens gesetzlich statuiert.

Diese zu Ende des 18. Jahrhunderts aufkommende Verpflichtung zum Ersatze des Wildschadens bildet in der modernen Gesetzgebung das wichtigste Mittel zur Verhütung von Wildschaden und zur Ausgleichung des Widerspruchs der jagdlichen und der landwirtschaftlichen wie forstwirtschaftlichen Interessen.

Die Wildschadenersatzfrage hat seit der Umgestaltung der jagdrechtlichen Verhältnisse insofern eine gegen früher veränderte Bedeutung

bekommen, als infolge der Beseitigung des Jagdrechts auf fremdem Grunde und Boden alle jene Grundeigentümer, deren Besitz die Minimalgröfse eines selbständigen Jagdbezirkes erreicht, nunmehr das Jagdrecht und damit die Möglichkeit erhalten haben, sich in ausgiebiger und erfolgreicher Weise durch die Art und Weise der Jagdausübung oder bei Verpachtung der Jagd durch entsprechende Bedingungen gegen Wildschaden zu schützen.

Ein Ersatz des Wildschadens kommt daher nur für jene Grundeigentümer in Frage, welchen die Ausübung des ihnen formell zustehenden Jagdrechts auf ihrem Besitze versagt ist, also hauptsächlich für die kleinen ländlichen Besitzer in den gemeinschaftlichen Jagdbezirken.

Der Anspruch auf Wildschadenersatz fehlt daher auch in allen jenen Staaten, welche dem Grundbesitzer keine Beschränkung hinsichtlich der Ausübung des Jagdrechtes durch Forderung einer bestimmten Minimalgröfse auferlegen. In Frankreich und Italien mufs ein Ersatz des Wildschadens nur geleistet werden, wenn ein Verschulden vorliegt nach den allgemeinen Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuchs über Schadenersatz.

Bezüglich der Besitzer der einem gemeinschaftlichen Jagdbezirke angehörigen Grundstücke ist allgemein anerkannter Grundsatz, dafs sie gegen zu weitgehende Beschädigungen durch den Wildstand geschützt werden sollen, allein es besteht zur Zeit weder bezüglich des Mafses, in welchem dieser Schutz gewährt werden soll, noch bezüglich der hierbei anzuwendenden Mittel volle Übereinstimmung.

Aus früherer Zeit hat sich die Befugnis, bestimmte Hilfsmittel zum Abschrecken und Vertreiben des Wildes anzuwenden, allgemein erhalten.[1]) Ebenso kann häufig die Behörde auf erhobene Beschwerde des Besitzers von dem Jagdberechtigten Abminderung eines übermäfsigen Wildstandes verlangen und, falls diesen Anordnungen nicht Folge geleistet wird, unter Umständen dem Beschädigten innerhalb gewisser Grenzen die Befugnis, sich selbst zu schützen, einräumen.[2])

1) Preufsen, Jagdpolizeigesetz vom 7. III. 1850, § 21: Durch Klappern, aufgestellte Schreckbilder, sowie durch Zäune kann ein jeder das Wild von seinen Besitzungen abhalten, auch wenn er auf diesen zur Ausübung des Jagdrechtes nicht befugt ist. Zur Abwehr des Rot-, Dam- und Schwarzwildes kann er sich auch kleiner oder gemeiner Haushunde bedienen.

2) Preufsen, Jagdpolizeigesetz, § 23: Wenn die in der Nähe von Forsten belegenen Grundstücke, welche Teile eines gemeinschaftlichen Jagdbezirkes bilden, oder solche Waldenklaven, auf welchen die Jagdausübung dem Eigentümer des sie umschliefsenden Waldes überlassen ist, erheblichen Schäden durch das aus der Forst austretende Wild ausgesetzt sind, so ist der Landrat befugt, auf Antrag der beschädigten Grundbesitzer, nach vorhergegangener Prüfung des Bedürfnisses und für die Dauer desselben den Jagdpächter selbst während der Schonzeit zum Abschusse des Wildes aufzufordern. Schützt der Jagdpächter, dieser Aufforderung ungeachtet, die beschädigten Grundstücke nicht genügend, so kann der Landrat den Grund-

Dagegen besteht zur Zeit noch immer eine Kontroverse bezüglich der Wildschadenersatzpflicht.

Nach dem gegenwärtigen Stande der Gesetzgebung wird in Deutschland keinerlei Wildschadenersatz geleistet in: Altenburg, Weimar, Coburg-Gotha, Mecklenburg, Oldenburg, Rudolstadt, Lübeck, Hamburg und Elsafs-Lothringen; in Württemberg und Baden nur für Wild, das aus einem Parke ausbricht. In den übrigen Staaten besteht eine allerdings sehr verschiedenartig geregelte gesetzliche Verpflichtung zum Ersatze des Wildschadens.

Bezüglich der gemeinschaftlichen Jagdbezirke wird indessen auch in jenen Staaten, in welchen die Wildschadenersatzpflicht gesetzlich nicht besteht, diese gewöhnlich im Jagdpachtvertrage dem Pächter aufgebürdet.

Die moderne Rechtsbildung drängt zur allgemeinen Anerkennung der gesetzlichen Wildschadenersatzpflicht, und es ist durch den Erlafs des preufsischen Wildschadengesetzes vom Jahre 1891 ein wichtiger Schritt in dieser Beziehung geschehen.

Am wertvollsten ist jedoch, dafs nunmehr nach den Beschlüssen der Kommission für die zweite Lesung des Entwurfes eines bürgerlichen Gesetzbuches die Wildschadenersatzpflicht reichsgesetzlich eingeführt werden soll. Hiernach mufs mindestens der durch Rot-, Dam-, Schwarz-, Reh- und Elchwild verursachte Schaden ersetzt werden, vorbehaltlich der weitergehenden landesrechtlichen Bestimmungen.

In Oesterreich besteht ebenfalls Wildschadenersatzpflicht und zwar für die Bukowina, Görz-Gradiska, Istrien, Kärnten, Mähren, Oesterreich ob der Enns, Salzburg, Schlesien und Tirol-Triest auf Grund des Jagdpatentes vom 28. Februar 1786; für Krain, Oesterreich unter der Enns, Steiermark und Vorarlberg gelten neuere Gesetze (von 1889, 1878 und 1888) über diesen Gegenstand, in Böhmen giebt das Jagdgesetz vom 1. Juni 1866 die nötigen Direktiven.

In Ungarn bestimmt § 7 des Jagdgesetzes vom Jahre 1883, dafs für jeden Schaden, welcher durch Hochwild (Rotwild, Damwild) in Saaten, Pflanzungen und sonstigen Zweigen der Ökonomie und der Waldkultur verursacht worden ist, jener Besitzer oder Pächter, auf dessen Jagdgebiete das erwähnte Hochwild gehegt wird, vollen Schadenersatz zu leisten hat.

Gegen die Statuierung der Wildschadenersatzpflicht wird namentlich geltend gemacht, dafs die Jagdpacht das Äquivalent für den Wildschaden enthalte, welches meist viel zu übertrieben dargestellt werde. Wenn auch diese Behauptung bis zu einem gewissen Grade als ge-

besitzern selbst die Genehmigung erteilen, das auf diese Grundstücke übertretende Wild auf jede erlaubte Weise zu fangen, namentlich auch mit Anwendung des Schiefsgewehres zu töten.

rechtfertigt anzuerkennen ist, so darf anderseits aber nicht übersehen werden, dafs auf den gemeinschaftlichen Jagden die Verteilung des Schadens keineswegs proportional der Verteilung des Jagdpachtschillings geht, sondern dafs meist die kleinen Besitzer mit ihren mehr in der Nähe des Waldes gelegenen Aufsenfeldern erheblich mehr geschädigt werden, als die grofsen Besitzer, welche den gröfsten Teil des Jagdpachtertrages einziehen. Es ist daher korrekt, wenn aus dem Ertrage der Jagdpacht zunächst der Wildschaden bezahlt und erst der Rest verteilt wird. Vielfach besteht allerdings das Streben bei den Gemeinden, zuerst einen möglichst hohen Pachtpreis zu erzielen und dann noch recht übertriebene Wildschäden besonders zu liquidieren.[1]) Ebenso kann nicht verkannt werden, dafs gelegentlich absichtlich Wildschaden provoziert wird, indem ohne zwingenden Grund solche Früchte in unmittelbarer Nähe des Waldes angebaut werden, welche das Wild besonders liebt[2]); auch entbehren die Klagen der Jagdpächter über Weiterungen, Schikanen und Erpressungen keineswegs stets der Berechtigung. Immerhin stellen diese Verhältnisse das kleinere Übel dar, welches durch angemessene Handhabung der gesetzlichen Vorschriften noch sehr gemindert werden kann. Namentlich darf aber nicht übersehen werden, dafs der Jagdpächter nicht gezwungen ist, die Jagd zu übernehmen, während der Grundbesitzer sich gegen den Wildschaden nicht oder doch nur in ungenügendem Mafse schützen kann.

Was nun den Umfang der Wildschadenersatzpflicht betrifft, so ist hierüber folgendes zu bemerken:

Sämtliche nutzbaren Wildgattungen sind zu ihrer Ernährung auf die Erzeugnisse der Landwirtschaft und Forstwirtschaft angewiesen; allein verschiedene Arten, z. B. die Hasen, verursachen unter gewöhnlichen Verhältnissen so geringfügige Beschädigungen, dafs ein Ersatzanspruch kaum nachweisbar ist. Baumschulen, Obstgärten u. s. w., wo der Schaden allerdings recht erheblich werden kann, sollten vom Eigentümer selbst durch Einfriedigung, Einbinden u. s. w. geschützt werden, da der Jagdpächter doch füglicherweise nicht den letzten Hasen totschiefsen kann.[3])

---

1) Bayern, Gesetz über den Ersatz des Wildschadens vom 15. VI. 1850, Art. 3: Der Gemeinde ist es unbenommen, in dem Jagdpachtvertrage den oder die Pächter der Jagd für den Rückersatz des aus der Gemeindekasse geleisteten Wildschadens haftend zu erklären.

2) Preufsen, Wildschadengesetz vom 11. VII. 1891, § 4: Ein Ersatz für Wildschaden findet nicht statt, wenn die Umstände ergeben, dafs die Bodenerzeugnisse in der Absicht gezogen oder erheblich über die gewöhnliche Erntezeit hinaus auf dem Felde belassen sind, um Schadenersatz zu erzielen.

3) Bayern, Gesetz über den Ersatz des Wildschadens, Art. 5: Der Grundeigentümer ist nicht gehalten, sein Grundeigentum durch Einzäunung oder ähnliche Vorkehrungen gegen Wildschaden zu schützen. Ausnahmsweise wird jedoch der vom

Diejenigen Wildgattungen, welche besonders in Betracht kommen, sind: Rot- und Damwild, im Walde auch das Rehwild; Elchwild ist nur lokal von Bedeutung.

Vom Federwilde sind nur die Fasanen zu berücksichtigen.

Bezüglich des Schwarzwildes ist fast allgemein anerkannter Grundsatz, daſs dasselbe nur in dichten Einfriedigungen gehegt werden darf und der Jagdberechtigte, aus dessen Gehege das Schwarzwild ausbricht, für den hierdurch verursachten Schaden haftbar ist. Auſserdem besteht aber doch meist auch noch die regelmäſsige Ersatzpflicht des Jagdpächters, sowie in manchen Staaten (Preuſsen, Ungarn, Oesterreich) die Freigabe der Jagd auf Schwarzwild an alle Grundbesitzer.

Die besonders schädlichen Kaninchen sind in Preuſsen, ebenso auch in Ungarn dem freien Tierfange überlassen, und es besteht keine Ersatzpflicht für den durch sie verursachten Schaden.

Die fortschreitende Kultur hat schon seit langer Zeit dazu gedrängt, gewisse, besonders schädliche Tiergattungen nicht als Gegenstand der gesetzlich geschützten Jagdausübung zu betrachten, sondern sie im öffentlichen Interesse dem freien Tierfange preiszugeben.

In alter Zeit waren es besonders die Wölfe und Bären, welche schon der Sachsenspiegel selbst in den Bannforsten jedermann zu erlegen gestattete, und welche auch heute noch in jenen Gegenden, wo sie regelmäſsig vorkommen, für vogelfrei erklärt oder Gegenstand polizeilicher Vertilgungsmaſsregeln sind.[1]) Ihnen hat sich das Schwarzwild angeschlossen und neuerdings die in manchen Gegenden von Deutschland bereits zu einer wahren Landplage gewordenen Kaninchen. Am weitesten in dieser Beziehung geht das ungarische Jagdgesetz, welches auch die Vertilgung der Füchse, Marder, Iltisse u. s. w. jedem Grundbesitzer überläſst.[2]) Eine Wildschadenersatzpflicht für derartige Tiere kann nur dadurch begründet werden, daſs dem Grundbesitzer im öffentlichen Interesse gewisse Beschränkungen bei der Ausübung der

---

Wilde in Baumschulen, in Obstgärten oder an einzeln stehenden jungen Bäumen verursachte Schaden nur dann vergütet, wenn nachgewiesen wird, daſs der Schaden erfolgte, obgleich die unter gewöhnlichen Umständen ausreichenden Schutzanstalten angebracht waren.

1) Bezüglich der Wölfe besteht heutzutage noch in Frankreich die Einrichtung eines besonderen Personals für die Wolfsjagden, bestehend aus einem grand-veneur und den lieutenants de louveterie (vgl. Règlement du 20 août 1814, portant organisation de la louveterie). Für die Verfolgung der Wölfe sind folgende Gesetze maſsgebend: Arrêté du 19 pluviôse an V, concernant la chasse des animaux nuisibles und: loi du 10 messidor an V, relative à la destruction des loups.

2) Ungarn, Jagdgesetz von 1883, § 8: Durch Raub- oder schädliche Tiere (Bären, Wölfe, Füchse, Wildkatzen, Steinmarder, Wildschweine, Dachse, Kaninchen, Hamster, Ziesel, Iltisse, Wiesel, Edelmarder, Fischotter) verursachte Schäden werden, da derlei Wild von dem Grundbesitzer wann immer vertilgt werden kann, nicht vergütet.

Jagd auf diese Tiere auferlegt sind, z. B. Verbot des Gebrauches von Schufswaffen.[1])

Die Frage, ob nur für Standwild oder auch für Wechselwild Wildschadenersatz geleistet werden soll, ist verschieden geregelt. In der Mehrzahl der Fälle wird ein Unterschied bezüglich der Ersatzpflicht nicht gemacht, da einerseits dem Besitzer der Jagd, auf welcher der Schaden stattfindet, die Möglichkeit geboten ist, sich durch den Abschufs schadlos zu halten, und anderseits die Feststellung, woher das Wild gekommen ist, in sehr vielen Fällen grofse Schwierigkeiten bietet.

In einigen Staaten (Ungarn) ist bei Schaden durch Hochwild nicht der Besitzer des Jagdrevieres, auf welchem der Schaden stattfand, sondern der Besitzer oder Pächter ersatzpflichtig, auf dessen Jagdgebiete es gehegt wird.

In Hannover ist letzterer dem ersteren regrefspflichtig.

Für die abweichende Behandlung des Wechselwildes spricht der Umstand, dafs es dem betreffenden Jagdpächter oft sehr schwer, unter Umständen, namentlich bei Schwarzwild, geradezu fast unmöglich sein kann, die Jagd auf das nur gelegentlich und gewöhnlich zur Nachtzeit einwechselnde Wild auszuüben.

Wenn auch die Frage des Wildschadenersatzes auf landwirtschaftlich benutzten Grundstücken brennender ist, als für den Wald, so wird da, wo überhaupt Wildschaden geleistet wird, meist kein Unterschied zwischen Wald und Feld gemacht und zwar mit Recht, weil der durch das Wild verursachte Schaden, wie bereits oben bemerkt wurde, auch im Walde recht erheblich sein kann.

Werden Bodenerzeugnisse, deren voller Wert sich erst zur Zeit der Ernte bemessen läfst, vor diesem Zeitpunkte beschädigt, so ist der Schaden in demjenigen Umfange zu ersetzen, in welchem er sich zur Zeit der Ernte darstellt.

Verschieden vom Wildschaden ist der Jagdschaden, d. h. die Beschädigungen an Menschen und Tieren, an Gebäuden, Feldern und Wäldern, welche durch die Jagdausübung verursacht werden.

Für den Jagdschaden mufs der Jagende nach den allgemeinen Grundsätzen aufkommen, wenn ihm dabei Vorsatz oder Verschulden zur Last fällt.

---

1) Preufsen, Wildschadengesetz von 1891, § 14: Schwarzwild darf nur in solchen Einfriedigungen gehegt werden, aus denen es nicht ausbrechen kann. Der Jagdberechtigte, aus dessen Gehege Schwarzwild austritt, haftet für den durch das ausgetretene Schwarzwild verursachten Schaden. Aufser dem Jagdberechtigten darf jeder Grundbesitzer oder Nutzungsberechtigte innerhalb seiner Grundstücke Schwarzwild auf jede erlaubte Art fangen, töten und behalten. Die Aufsichtsbehörde kann die Benutzung von Schufswaffen für eine bestimmte Zeit gestatten.

In Oesterreich und Ungarn[1]) ist der Jagdschaden in der Jagdgesetzgebung besonders berücksichtigt. Ähnliche Bestimmungen finden sich auch in Bayern[2]), Württemberg und Oldenburg.

Bei der Prüfung des Jagdschadens mufs festgehalten werden, dafs gewisse Schädlichkeiten, namentlich in den Feldern, mit der Ausübung der Jagd unzertrennlich verbunden sind.

§ 3. *Die polizeilichen Bestimmungen über die Jagdausübung.* Zum Schutze sowohl des Wildes als auch der Feldfrüchte sind für die meisten Wildgattungen besondere Zeiträume im Jahre festgesetzt, innerhalb welcher sie geschossen werden dürfen (Schufszeiten); während des übrigen Teiles des Jahres ist ihre Erlegung unstatthaft, diese Periode heifst Schon- oder Hegezeit.

Die in den einzelnen deutschen Staaten geltenden Schufs- oder Hegezeiten zeigen eine grofse, die Kontrolle namentlich an den Grenzen sehr erschwerende Mannigfaltigkeit. Das Gleiche gilt für die verschiedenen Kronländer Oesterreichs. Die Einführung einheitlicher Schonzeiten für ganz Deutschland wie Oesterreich ist ein von seiten der Jagdschutzvereine schon längst, leider bis jetzt jedoch vergeblich, erstrebtes Ziel.

Als Grundsätze für die Aufstellung richtiger Hegezeiten gelten folgende:

1. Sie sollen einerseits die Erhaltung eines mäfsigen Wildstandes thunlichst sichern, anderseits aber auch die Reduzierung zu stark anwachsender Wildstände ermöglichen; zu letzterem Zwecke kann erforderlichen Falles durch die Polizeibehörden die Erlegung von Wild auch während der Schonzeit gestattet und unter Umständen sogar angeordnet werden.

2. Jagdtieren von nur geringer Schädlichkeit (wie Gemsen, Hasen, Rebhühnern, Auer- und Birkwild) soll eine möglichst ausgiebige Schonzeit bewilligt werden; solche von überwiegender Schädlichkeit (Wildschweine, Kaninchen, sämtliche Raubtiere) sind von einer Hege auszuschliefsen.

3. Bei jenen Tieren, welche überhaupt eine Hege geniefsen, sind die trächtigen und brütenden Tiere zu schonen, desgleichen die Muttertiere bis zur hinreichenden Erstarkung der Jungen.

4. Ebenso sind bei diesen Arten zu junge, schwache und dadurch

1) In Ungarn haben nach § 16 des Jagdgesetzes von 1883 diejenigen, welche die Jagd ausüben wollen, für allen bei der Jagd an Saaten, Pflanzungen oder anderen Zweigen der Ökonomie und Waldkultur verursachten Schaden, Schadensersatz zu leisten.

2) Bayern, Gesetz über die Ausübung der Jagd vom 30. III. 1850, Art. 13: Der Jagdausübende hat neben der polizeilichen Strafe jeden durch das Betreten noch nicht abgeräumter Felder und unabgelesener Weinberge, sowie jeden an kultivierten Waldgründen oder anderweitig angerichteten Schaden zu ersetzen.

noch minderwertige Tiere mit der Jagd zu verschonen (Hirschkälber, Gems- und Rehkitze).

5. Die Erlegung des Wildes soll nur zu einer Zeit gestattet sein, wo dasselbe eine gute und appetitliche Speise bietet (Ausschlufs der Rehböcke während der Engerlingsperiode; aus dem gleichen Grunde sollten eigentlich auch keine Hirsche während der Brunftzeit geschossen werden).

6. Eine Trennung der Hegezeit nach dem Geschlechte ist nur zulässig, wenn dasselbe leicht kenntlich ist (hirschartige Tiere, Auer- und Birkwild).

7. Die Behörden sind gesetzlich ermächtigt, jährlich kleine Verrückungen (in der Regel nicht über 14 Tage) der Termine für Beginn oder Schlufs der Schonzeit, wenigstens für das zur niedrigen Jagd gehörige Wild, vorzunehmen, wenn es im Interesse des Wildes oder der Bodenkultur (Feldernte) rätlich erscheint.

Auf Wildgärten finden die Schongesetze keine Anwendung. Der Abschufs von Wild innerhalb derselben steht dem Besitzer jederzeit frei.

Zur Sicherung der Beobachtung der Schonzeit wird der Verkauf von Wild nach Ablauf einer gewissen, kurz bemessenen Frist seit Beginn der Schonzeit bestraft. Wild, welches ohne Verletzung der gesetzlichen Bestimmungen während der Schonzeit erlegt wurde (angeordneter Abschufs wegen Wildschadens, Tiere aus Wildgärten u. s. w.), oder welches aus dem Auslande eingeführt worden ist, darf zwar verkauft werden, der Verkäufer mufs sich jedoch zur Vermeidung von Strafe mittels eines Zeugnisses der Ortspolizeibehörde legitimieren können.

Aus dem gleichen Grunde schreiben Polizeiverordnungen in einigen Staaten vor, dafs während jener Periode, wo nur ein Geschlecht von Rot-, Dam- und Rehwild erlegt werden darf, das unzerlegt versandte oder zum Verkaufe gestellte Wild so beschaffen sein mufs, dafs das Geschlecht mit Sicherheit erkannt werden kann.

Die Reichspost und die preufsischen Staatsbahnen sind angewiesen, bei Wildsendungen auf die Beifügung von Wildlegitimationsattesten zu halten und eventuell die Versendung zu verweigern.

Im Interesse einer pfleglichen Jagdbehandlung sind den Jagdberechtigten gewisse unwaidmännische Arten der Jagdausübung untersagt. Hierzu gehören namentlich das Fangen jagdbarer Tiere in Schlingen, das Ausnehmen der Eier und Jungen des jagdbaren Federwildes, die Verwendung weitjagender Hunde, der Gebrauch von Selbstgeschossen, Fang- und Fallgruben, Schiefswolle u. s. w., die Abhaltung von Treibjagden im Walde während der Schon- und Hegezeit.

Die Bestimmungen hierüber sind in den einzelnen Staaten und Landesteilen sehr verschieden.

Ebenso ist es im Interesse des Jagdschutzes entweder durch allgemeine Polizeivorschriften oder durch die Jagdgesetze verboten, Hunde überhaupt oder solche ohne auf der Erde schleppenden Knüppel in einem fremden Jagdreviere frei herumlaufen zu lassen. Solche herumstreifende Hunde dürfen meist von Jagdberechtigten erschossen werden; das Gleiche gilt von den herumstreifenden Katzen. Die Bestimmungen sind jedoch im einzelnen sehr mannigfach, in Preufsen nach Provinzen verschieden.

2. Kapitel. **Jagdschutz.**

§ 1. *Die Jagdvergehen und Jagdpolizeiübertretungen.* Die Ausübung der Jagd an Orten, an welchen der Thäter zum Jagen nicht berechtigt war, wird nach deutschem Rechte als Jagdvergehen bezeichnet, während alle übrigen rechtswidrigen Handlungen durch Verletzung der jagdpolizeilichen Bestimmungen als Jagdpolizeiübertretungen betrachtet und geahndet werden.

Nach der Judikatur des preufsischen Oberverwaltungsgerichts (Erkenntnis vom 9. Mai 1877) werden alle Zuwiderhandlungen gegen eine in bezug auf die Jagd und deren Ausübung gegebene Vorschrift als Jagdfrevel bezeichnet.

Die Bestrafung der Jagdpolizeiübertretungen erfolgt teils auf Grund der Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuches, teils nach den Vorschriften der Landesstrafrechte, welche nach § 2 des Einführungsgesetzes zum Reichsstrafgesetzbuche, ebenso wie die Forststrafgesetze, soweit in Kraft geblieben sind, als letzteres nicht den gleichen Gegenstand behandelt. Dieses trifft nicht nur für die Jagdvergehen, sondern auch für einen Teil der Jagdpolizeiübertretungen zu.

Die Jagdvergehen werden vom Reichsstrafgesetzbuche nicht als Wilddiebstahl bezeichnet, sondern als „strafbarer Eigennutz“ in den §§ 292—295 behandelt.

Wird Wild entwendet, das von dem Jagdausübungsberechtigten bereits sichtlich in Besitz genommen war, so liegt gewöhnlicher Diebstahl vor, ebenso wenn zahmes Wild oder solches im Wildparke Gegenstand der Jagd und Aneignung war.

Für die Jagdpolizeiübertretungen kommen teils Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuchs, teils auch solche der Landesgesetze in Betracht.

Die in ganz Deutschland einheitlichen Bestimmungen, welche auf dem Reichsstrafgesetzbuche basieren, sind folgende:

1. Das unbefugte Betreten fremder Jagdreviere aufserhalb der öffentlichen Wege, wenn auch nicht jagend, aber doch zur Jagd ausgerüstet, wird mit Geldstrafe bis zu 60 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft (§ 368[10]).

2. Die gleiche Strafe trifft das unbefugte Ausnehmen der Eier und Jungen von jagdbarem Federwilde.

3. Mit Geldstrafen bis zu 60 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird die Ausübung der Jagd während des Gottesdienstes an Sonn- und Festtagen bestraft (§ 366), jedoch nur insoweit dieselbe den bestehenden Landespolizeiverordnungen zuwiderläuft.

4. Das unerlaubte Legen von Selbstgeschossen, Schlageisen oder Fufsangeln, ebenso das unbefugte Schiefsen an bewohnten Orten wird mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bestraft.

5. Das feuergefährliche Schiefsen in der Nähe von Gebäuden unterliegt einer Geldstrafe bis zu 60 M. oder einer Haftstrafe bis zu 14 Tagen.

6. Wer es unterläfst, Kinder oder andere unter seiner Gewalt stehende Personen von der Begehung strafbarer Verletzungen der Gesetze zum Schutze der Jagd abzuhalten, wird mit Haft bestraft (§ 361 [9]).

Die jagdpolizeilichen Bestimmungen der Einzelstaaten oder einzelner Landesteile betreffen die Jagdarten, Schonzeiten, das Betreten unabgeernteter Felder, Verbot einzelner Jagdarten u. s. w.

Zuwiderhandlungen gegen diese landesgesetzlichen Jagdpolizeivorschriften werden stets mit Geldstrafen geahndet, deren Maximalbetrag sehr verschieden normiert ist; in Preufsen beträgt er z. B. 150 M., in Bayern nur 45 M.

Für den Jagdstrafprozefs sind die allgemeinen Bestimmungen der Reichsstrafprozefsordnung mafsgebend.

§ 2. *Die Organe der Jagdpolizei. Jagdschutzvereine.* Die Handhabung der Jagdpolizei ist in allen Instanzen Sache der Organe für die innere Verwaltung, welche in technischen Fragen das Gutachten der Staatsforstbehörden einholen.

Mit Rücksicht auf das öffentliche Interesse an der Jagdausübung und Jagdpflege sind bezüglich der Jagdschutzbeamten meist gewisse allgemeine Bedingungen gestellt.

Neben den Beamten für die öffentliche Sicherheit können die Jagdberechtigten noch eigene Jagdschutzbeamten anstellen, welche als solche nach Erfüllung bestimmter Vorschriften von den Gerichten verpflichtet werden und alsdann gewisse Vorrechte geniefsen.

In Deutschland bestehen nirgends Verordnungen über die technische Qualifikation der Jagdschutzbeamten, sie müssen nur mindestens die Eigenschaften besitzen, welche für die Erlangung eines Jagdscheins notwendig sind.

In Bayern werden für die Jagdschutzbeamten besondere Schutzgewehrscheine unentgeltlich ausgestellt, welche jedoch lediglich zum Jagdschutze, nicht aber zur Jagdausübung berechtigen.

In Oesterreich kann die Qualifikation zum Jagdschutzbeamten (Jagd-

schutzmanne) seit 1. Juli 1889 nur auf Grund einer besonderen Prüfung erworben werden. [1]) Die beeideten Jagdschutzbeamten haben im Dienste besondere Abzeichen zu tragen und geniefsen alsdann die Vorteile der Beamten der öffentlichen Zivilwache.

Mit Rücksicht auf die Verhältnisse des Jagdbetriebes und die schwierigen Verhältnisse des Jagdschutzes geniefsen die Jagdberechtigten, die Jagdbeamten und die Jagdaufseher einen besonderen strafrechtlichen Schutz (§§ 117—119 d. R.-Str.-G.).

Wesentliche Verdienste um den Schutz und die Hebung der Jagd haben sich die Jagdschutzvereine (societés pour aider aux repressions du braconnage) erworben. Diese Vereine sind ziemlich gleichzeitig in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Frankreich während der 1860er Jahre aus privater Initiative entstanden, um die Durchführung der Jagdschutzgesetze durch bessere Überwachung des Vollzugs und durch Gewährung von Prämien an die Organe des Jagdschutzes sowie der Polizei sicher zu stellen, Jagdschutzbeamten, welche im Kampfe mit Wilddieben dienstunfähig werden, Unterstützungen und im Falle ihrer Tötung den Hinterbliebenen Pensionen zu zahlen, sowie endlich überhaupt eine waidmännische Jagdausübung und Jagdpflege durch gemeinschaftliches Vorgehen herbeizuführen. [2])

Diese Jagdschutzvereine haben rasch an Zahl und Mitgliederzahl zugenommen. In Deutschland bestanden im Jahre 1894 fünfundzwanzig Landesvereine mit 9917 Mitgliedern. Seit dem 15. März 1875 sind die

---

1) Die Prüfung aus dem Jagd- und Jagdschutzdienste wird jährlich von der für die Staatsprüfung aus dem Forstschutz- und technischen Hilfsdienste gebildeten Prüfungskommission abgehalten. Gegenstände der Prüfung sind: 1. Jagd, d. h. Kenntnis der jagdbaren Tiere und ihrer Lebensweise, der verschiedenen Jagd- und Fangmethoden, der im Jagdbetriebe üblichen waidmännischen Benennungen, endlich der die Jagd betreffenden landesgesetzlichen Vorschriften; 2. Kenntnis der die Rechte und Pflichten der Schutzorgane betreffenden gesetzlichen Vorschriften jenes Landes, in welchem der Kandidat wohnhaft ist.

2) Die Satzungen des Allgemeinen deutschen Jagdschutzvereines bezeichnen als Vereinszweck: a) gegenseitige Unterstützung mit Beihilfe der Staatsbehörden zur Durchführung der Gesetze über Jagdpolizei und Wildschonung im ganzen deutschen Reiche; b) insbesondere dem Unwesen der Wilddiebe und Jagdkontravenienten mit allen gesetzlichen Mitteln entgegenzutreten; c) den Handel mit Wild und Wildpret innerhalb der gesetzlichen Schonzeit zu verhindern; d) die Pflichttreue einzelner Jagdschutzbeamten durch Prämien und Belobungen anzuerkennen; e) auf dem Gebiete der Gesetzgebung eine den Anforderungen einer guten Jägerei entsprechende Revision der jagdpolizeilichen Vorschriften und Bestimmungen über die Schonzeit des Wildes in den einzelnen Staaten des deutschen Reiches anzustreben; f) alle Bestrebungen zu unterstützen, welche geeignet sind, eine waidmännische Pflege des Wildes (einschliefslich der Einführung nicht heimischen Wildes) unter Wahrung der Interessen der Forst- und Landwirtschaft, sowie eine rationelle Ausübung der Jagd zu fördern und zu beleben.

Landesvereine in dem „Allgemeinen Deutschen Jagdschutzvereine“ als gemeinsamem Mittelpunkte vereinigt.

In den einzelnen Kronländern Oesterreichs bestehen ebenfalls Jagdschutzvereine mit grofser Mitgliederzahl. Die Fusion der verschiedenen Vereine zu einem einzigen Hauptvereine, wie in Deutschland, wurde nicht erreicht, dagegen finden behufs gemeinschaftlichen Zusammenwirkens durch Delegierte der Landesvereine beschickte Jagdkongresse statt, von denen der erste vom 19. bis 22. Mai 1885 in Wien getagt hat.

FISCHEREIPOLITIK.

Einleitung.

§ 1. *Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei.* Wie die Jagd, so bildet auch die Fischerei auf den niederen Kulturstufen eine der wichtigsten Nahrungsquellen. Beide haben bei den modernen Kulturvölkern im Laufe der Zeit an Bedeutung verloren; während jedoch erstere an volkswirtschaftlicher Wichtigkeit fortwährend abnahm und heutzutage vorwiegend nur noch als Sport und noble Passion in Betracht kommt, ist in der Neuzeit der hohe volkswirtschaftliche Wert der Fischerei wieder mehr in den Vordergrund getreten, und diese findet deshalb auch mit Recht von seiten des Staates eine besondere Beachtung und sorgsame Pflege.

Für die Bewohner der Küstengegenden, sowie der Ufer grofser Seen und Ströme hat die Fischerei stets einen wichtigen, vielfach sogar den wertvollsten Beitrag zu ihrer Ernährung geliefert, der Fischreichtum der kleineren Flüsse und der Bäche ist dagegen aus verschiedenen Gründen allmählich so weit gesunken, dafs er für die Volksernährung kaum noch in Betracht kommt. Die Ursache hierfür liegt aufser in den noch näher zu besprechenden rechtlichen, volkswirtschaftlichen und wasserbautechnischen Verhältnissen sehr wesentlich in der vielfach zu weit getriebenen Trockenlegung der Teiche und Senkung der Seespiegel. Fische sind gegenwärtig für weite Gebiete geradezu eine Seltenheit und ein Luxusartikel geworden.

Die Erträge der Seefischerei sind erst seit jener Zeit für weitere Volksschichten zugänglich, seitdem sowohl der Fang rationeller und in gröfserem Mafsstabe betrieben wird, als auch durch die moderne Entwickelung der Verkehrsmittel und durch rationelle Konservierungsmethoden die Seefische in frischem Zustande und um billige Preise auch im Binnenlande zu beziehen sind.

Der Fang der Fische ernährt nicht nur die eigentliche Fischerbevölkerung, sondern ist auch für eine ganze Reihe von Gewerben: Schiffsbau, Herstellung der Fischereigeräte, Konservierung der Fische, sowie für Handel und Verkehr von grofser Wichtigkeit.

Sehr hoch mufs ferner der Wert der Fischerei, und zwar vor allem jener der Küsten- und Hochseefischerei, für die Ausbildung eines grofsen Teiles der Mannschaften, welche auf der Handels- und Kriegsmarine Verwendung finden, geschätzt werden.

Bei Würdigung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Fischerei ist besonders zu berücksichtigen, dafs die Fische fast ein freies Ge-

schenk der Natur darstellen, so dafs nur die allerdings vielfach mit grofsen Kosten verbundene Okkupation in Betracht kommt.

Einige Zahlen mögen die Bedeutung der Fischerei noch klarer hervortreten lassen; dieselben werden aber gleichzeitig zeigen, wie weit Deutschland bezüglich der Nutzbarmachung des Fischreichtums seiner Gewässer hinter anderen Nationen zurückgeblieben ist.

Bezüglich der Binnenfischerei fehlen zuverlässige Angaben fast vollständig[1]), hinsichtlich der Seefischerei dürfte folgendes anzuführen sein:

Für Deutschland wies die Gewerbezählung von 1882: 24188 Fischer (ohne höheres Verwaltungspersonal) nach, worunter 12993 ohne weiteren Nebenerwerb thätige Personen.[2]) Diese betreiben zum gröfsten Teile Binnen- und Küstenfischerei in der Ostsee mit kleinen Fahrzeugen und vielfach in ganz unerheblichem Umfange. Die Zahl der in der Nordsee aufserhalb der Küstengewässer, also zur Hochseefischerei verwendeten Fahrzeuge belief sich 1887 auf 463 mit 1907 Mann Besatzung. Der Ertrag der Schleswig-Holsteiner Hochseefischerei ist für 1886 auf 341544 M., derjenige der Finkenwerder Hochseefischerei auf 909663 M. gewertet worden. Die grofse Heringsfischerei wird hauptsächlich von der Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft betrieben, und es wurden 1886/87 mit 15 Schiffen 11227 Tonnen im Werte von 302045 M. eingebracht. Im Jahre 1894 gab es 66 Fischereidampfer, von denen 5 dem Emsgebiete, 17 dem Elbgebiete und die übrigen 44 dem Wesergebiete angehören. Diese 66 Dampfer repräsentieren ein Anlagekapital von 7 Millionen M.; der jährliche Gesamtertrag der Fischereidampferflotte wird unter günstigen Verhältnissen zu etwa 4¼ Millionen veranschlagt.

1) Bei richtigem Betriebe der Karpfenwirtschaft soll ein Hektar Teichfläche denselben Reinertrag abwerfen, wie ein Hektar besten Weizenbodens. Nach Metzger standen im Jahre 1880: 11909 km Flüsse und Bäche sowie 139147 ha Seen und Teiche unter forst- und domänenfiskalischer Verwaltung, welche einen gesamten Pachtertrag von 470308 M. einbrachten. Auf Flufsfischerei kommen 99134 M. für 8912 km.

2) Nach der Berufsstatistik vom 5. Juni 1882 war die Beteiligung der Bevölkerung am Fischereigewerbe folgende:

	Erwerbsthätige überhaupt	Erwerbsthätige mit Nebenerwerb	Erwerbsthätige ohne Nebenerwerb	Gesamtzahl der Erwerbsthätigen, Dienenden und Angehörigen
A. Fischerei auf offener See und an Küsten:				
Selbständige und sonstige Geschäftsleiter	6 899	2 927	3 972	28 291
Höheres Verwaltungs- u. Aufsichtspersonal	41	28	13	97
Sonstige Gehilfen und Arbeiter	3 730	2 780	950	6 138
Summa A.	10 670	5 735	4 925	34 526
B. Fischerei in Binnengewässern:				
Selbständige und sonstige Geschäftsleiter	8 046	3 245	4 801	31 892
Höheres Verwaltungs- u. Aufsichtspersonal	119	72	47	375
Sonstige Gehilfen und Arbeiter	5 513	4 041	1 472	9 619
Summa B.	13 678	7 358	6 320	41 886

Der Fischkonsum in Deutschland ist, verglichen mit dem anderer Länder, sehr gering, wird aber doch bei weitem nicht durch die deutsche Fischerei gedeckt. An Heringen allein werden jährlich für 30—40 Millionen M. nach Deutschland importiert (1893: 28,4 Mill. M. im Spezialhandel), an Seefischen überhaupt etwa für 60 Millionen M., während der Wert der Ausfuhr hiervon nur 10 bis 15 Millionen M. beträgt.

In England wurde in den letzten Jahren die Fischerei von 118000 Fischern mit 37000 Fischerfahrzeugen betrieben, und weitere 80000 Menschen sind im Lande selbst mittelbar durch die Fischerei beschäftigt. Die Schleppnetzfischerei wird von 3000 Segelfahrzeugen und Dampfern ausgeübt und liefert den gröfsten Teil des auf 3 Millionen Zentner veranschlagten Fischbedarfs von London. Das in den Fischereien angelegte Kapital wird auf 300 Millionen M. geschätzt, der Gesamtertrag der Seefischerei auf 240 Millionen M., jener der Süfswasserfischerei auf 13,5 Millionen M., wovon allein 7,5 Millionen M. auf den Lachsfang kommen.

Nach Walpole (the British fish trade) werden jährlich von den verschiedenen an der Nordseefischerei beteiligten Nationen Fische im Gesamtwerte von 500 Millionen M. gefangen.

In Frankreich waren 1886: 23880 Fischereifahrzeuge mit 82156 Mann Besatzung thätig, von denen 68000 mit der Küstenfischerei und 11000 mit dem Kabeljaufang bei Neufundland zu thun hatten; der Ertrag wird zu 61 Millionen M. angegeben.

In Norwegen wurden 1881 in den Lofoten von 26850 Fischern mit 6153 Böten 28,5 Millionen Dorsche im Werte von circa 6 Millionen M., in Finnmarken von 11736 Fischern mit 3417 Böten fast 13 Millionen Dorsche im Werte von 2,5 Millionen M. gefangen; überhaupt wurden den Fischern für Dorsch, Hering, Sprotte, Makrele, Hummer u. s. w. über 22 Millionen M. gezahlt.

Im ganzen sind nahezu 60000 Personen oder 10 Proz. der Bevölkerung am Fischereigewerbe thätig gewesen, und der Gesamtwert der Ausfuhr an Fischereiprodukten für die Zeit von 1866 bis 1884 wird auf jährlich rund 40 Millionen M. veranschlagt.

In Schweden betrug 1883 der Wert der grofsen Fischereien, mit Ausnahme der grofsen Seen, 10 Millionen M.

In Rufsland liefert das Kaspische Meer 560 Millionen Kilogramm Fische im Werte von 112 Millionen M., während der Gesamtertrag der russischen Fischerei auf 800 Millionen Kilogramm geschätzt wird.

Für Italien wird die Zahl der in der grofsen Fischerei verwendeten Schiffe zu 2787 mit 8760 Mann, die Gesamtzahl der Fischerfahrzeuge (1870) zu 11566, die Zahl der Fischer zu 31000 und der Ertrag der Seefischerei zu 32 Millionen M. angegeben. 48 grofse Thunfischnetze lieferten einen Ertrag von über 5 Millionen M.

Nach dem Compendium of the thenth census (Juni 1880) wurde in den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Fischerei von 131 426 Menschen betrieben, von denen 101 684 eigentliche Fischer, 29 742 am Ufer beschäftigt waren. Grofse Fahrzeuge waren 6 605, Böte 44 804, zusammen im Werte von 41 Millionen M. in der Fischerei thätig. Das gesamte in der Fischerei angelegte Kapital belief sich auf 158 Millionen M., der Ertrag 1880 auf 180 Millionen M.; 1883 wurde derselbe schon zu 420 Millionen M. veranschlagt, und im letzten Jahrzehnte soll er noch ganz ansehnlich gestiegen sein.

§ 2. *Begriff und Einteilung der Fischerei.* Unter Fischerei versteht man den Fang (oder das Sammeln) der Fische und anderer nutzbarer Wassertiere, wie Walfische, Seehunde, Krebse, Muscheln, Korallen, Schwämme, Perlen.[1])

Je nachdem die Fischerei die Okkupation der in natürlichen Gewässern in Freiheit sich aufhaltenden Wassertiere bezweckt, oder jene in künstlich gebildeten (geschlossenen) Gewässern, aus denen ein Wechsel der Fischerei in andere Gewässer der Regel nach nicht möglich ist, unterscheidet man: wilde oder natürliche und zahme oder künstliche Fischerei.

In wirtschaftlich-technischer und rechtlicher Beziehung sind drei verschiedene Erscheinungsformen der Fischerei zu unterscheiden, welche auch der folgenden Besprechung zu Grunde gelegt werden sollen, nämlich: die Binnenfischerei, die Küstenfischerei und die Hochseefischerei.

Die Binnenfischerei wird in den Flüssen, Bächen und Seen des Binnenlandes geübt.

Die Küstenfischerei wird im Meere bis zu einer Entfernung von 3 Seemeilen an der Küste ausgeübt, setzt sich aber häufig bis in die Mündung der grofsen Ströme und Haffe hinein fort. Ihre Grenze gegen die Binnenfischerei ist meist landesgesetzlich geregelt.

Als Hochseefischerei bezeichnet man die Fischerei in den Meeren in einer Entfernung von mindestens drei Seemeilen = 5,6 km (alte Kanonenschufsweite) von der Küste.

Wirtschaftlich stehen Hochsee- und Küstenfischerei obenan, rechtlich ist die Binnenfischerei am mannigfachsten gestaltet.

1) Preufsen, Fischereigesetz vom 30. V. 1874, § 2: Zu dem Fischfange im Sinne dieses Gesetzes gehört auch der Fang von Krebsen, Austern, Muscheln und anderen nutzbaren Wassertieren, soweit sie nicht Gegenstand des Jagdrechtes sind.

Niederösterreich, Landesfischereigesetz vom 26. IV. 1890, § 1: Das Fischereirecht im Sinne dieses Gesetzes ist die ausschliefsliche Berechtigung, in jenem Wasser, auf welches sich das Recht räumlich erstreckt (Fischwasser), folgende Tiere zu hegen und zu fangen: Fische (Klasse Pisces), Muscheln (Klasse Lamellibranchiata) und Krustentiere (Klasse Crustaceae). Fast wörtlich gleichlautend auch in den übrigen österreichischen Landesfischereigesetzen.

I. Abschnitt. Die Binnenfischerei.

1. Kapitel. Fischereirecht und Fischereipolizei.

§ 1. *Das Fischereirecht.* Wie die Jagd, so gehörte auch die Fischerei ursprünglich zu den Allmendenutzungen, von denen jeder Markgenosse beliebigen Gebrauch machen konnte. Jagd und Fischerei hatten bezüglich der weiteren rechtlichen Entwicklung das gemeinsame Schicksal, daſs die groſsen und ertragreichen Flächen allmählich der alleinigen Nutzung der Landesherren oder einzelner Groſsgrundbesitzer vorbehalten wurden.

Wie die groſsen Waldungen zu Bannforsten erklärt wurden und sich späterhin in der früher geschilderten Weise das Jagdrecht entwickelte, so wurden schon frühzeitig die fischreichen gröſseren Gewässer als Bannwässer bezeichnet. Hieraus und in Verbindung mit dem Aufsichtsrechte, welches die Landesherren zum Zwecke der Regelung des Verkehrs auf den schiff- und floſsbaren Gewässern ausübten, bildete sich allmählich der Begriff eines die Fischereinutzung in sich schlieſsenden Hoheitsrechtes aus. In ähnlicher Weise wie bei der Jagd strebten auch bezüglich der Fischerei die Landesherren in bald mehr, bald minder erfolgreicher Weise nach weiterer Ausdehnung des Nutzungsrechts auf die nicht öffentlichen Gewässer, woraus schlieſslich, begünstigt durch die Veränderungen der rechtlichen Auffassungen, der Begriff eines niederen oder nutzbaren Fischereiregals entstand, welches die Landesherren aber ebensowenig wie das Jagdregal überall durchzuführen vermochten.

Da die Landesherren das ihnen zustehende Fischereirecht noch weniger in seinem vollen Umfange auszuüben vermochten, als das Jagdrecht, so verliehen sie oft bedeutende Teile desselben an Grundherren, Klöster, Mühlen u. s. w.

Für die Entwicklung des Fischereirechts war auch die Rezeption des römischen Rechts von Bedeutung, indem sich gemäſs der Anschauung, daſs bei nichtöffentlichen Gewässern den an dieselben stoſsenden Grundeigentümern ein Eigentumsrecht an Wasser und Bett zustehe, in verschiedenen Gegenden ein umfangreiches Fischereirecht der Adjazenten ausgebildet hat.

Infolge dieser Entwicklung sind die fischereirechtlichen Verhältnisse, und zwar häufig selbst bezüglich des gleichen Wasserlaufes, auſserordentlich bunt. Regalität, guts- und grundherrliche Verhältnisse, Privileg, landesherrliche und obrigkeitliche Verleihung, Gemeindeverband, Eigentum am Gewässer und dessen Bett selbst, Erwerbung des Fischereirechtes in einem fremden Gewässer durch Ersitzung, Verjährung u. s. w. bilden die zu Grunde liegenden Rechtstitel.

Nach den heutigen Verhältnissen steht im allgemeinen die Fischerei in den öffentlichen (schiff- und flofsbaren) Gewässern meist dem Staate, jene in privaten Gewässern den Adjazenten oder der Gemarkungsgemeinde zu. In Oesterreich besteht dieser Unterschied der öffentlichen und privaten Gewässer bezüglich des Fischereirechts[1]) nicht. Von der alten Gemeindenutzung sind nur noch örtlich und sachlich vereinzelte Spuren übrig geblieben.

Die freie und wilde Fischerei, bei der jedem Angehörigen einer Gemeinde das Recht des Fischfangs zusteht, ist wohl allenthalben vollständig beseitigt.

Ein Rest hiervon findet sich im französischen Rechte, ebenso auch in Hessen; hier ist es jedermann gestattet, mit der schwimmenden Handangel in gewissen Gewässern (Strömen, Flüssen und Kanälen, welche schiffbar oder flöfsbar und vom Staate oder dessen Rechtsnachfolger unterhalten sind) zu fischen.

Das gleichzeitige Bestehen mehrerer Fischereiberechtigungen an dem nämlichen Gewässer wird Koppelfischerei genannt. Diese hat sehr bedenkliche Seiten, weil die Zahl der Berechtigungen meist im Verhältnisse zur Wasserfläche zu grofs ist und sich im Laufe der Zeit durch Teilung oft ganz abnorme Zustände entwickelt haben.

Im öffentlichen fischereiwirtschaftlichen Interesse liegt es, dafs auf einer Wasserstrecke möglichst wenig Berechtigte konkurrieren, und es mufs daher vielfach im Wege der Gesetzgebung eine Änderung jener Fischereiberechtigungen erstrebt werden, welche einer verständigen Hege und Pflege der Fischwässer entgegenstehen.

---

1) Bezüglich des Fischereirechtes ist für die gröfseren deutschen Staaten folgendes zu bemerken: In den öffentlichen Gewässern steht das Fischereirecht grundsätzlich dem Staate zu, indessen finden sich doch auch Ausnahmen, so in Preufsen zu Gunsten der Anstöfser und sonstiger Berechtigter, dgl. in Bayern. Auf den nicht öffentlichen Gewässern bildet in Preufsen die Adjazentenfischerei die Regel, daneben bestehen sonstige nicht mit dem Grundbesitze verknüpfte Fischereiberechtigungen; dagegen ist der sogen. freie Fischfang zu Gunsten der Gemeinde beseitigt. In Bayern übt der Eigentümer oder der Anstöfser das Fischereirecht, in Sachsen die Gutsherrschaft (Oberlausitz), in den Elblanden die Adjazenten, in Baden die Markungsgemeinde.

In Oesterreich wurde durch das Reichsgesetz vom 25. April 1888 der freie Fischfang unter Zuerkennung einer Entschädigung an die berufsmäfsigen Fischer aufgehoben, das Fischereirecht in den künstlichen Wasseransammlungen und Gerinnen dem Besitzer eingeräumt und im übrigen die Regelung des Fischereirechtes der Landesgesetzgebung überlassen, wobei als Ziel die Bildung von Revieren zum Zwecke einer nachhaltigen Fischereiausübung bezeichnet wurde. Durch die Landesgesetzgebung wurde das Fischereirecht überwiesen: in Galizien der Gemeinde bezw. dem Gutseigentümer, in Krain dem Lande, dgl. in Salzburg, Oesterreich unter der Enns.

In Ungarn ist das Fischereirecht ein Ausflufs des Grundeigentumes.

In Belgien und Frankreich steht in den öffentlichen Gewässern das Fischereirecht dem Staate zu, in den nichtöffentlichen Gewässern den Adjazenten.

Nach Beseitigung der wilden und freien Fischerei kommen als solche hauptsächlich die Adjazentenfischerei und die Koppelfischerei in Betracht.

In Preufsen, Sachsen, Baden und Hessen erstrebt man die Beseitigung der Adjazentenfischerei durch die Bildung von Fischereigenossenschaften. Unter Erfüllung besonderer Voraussetzungen (Antragstellung, Vorliegen eines überwiegenden öffentlichen Interesses) können hier aneinandergrenzende Fischereiwasserstrecken auch gegen den Widerspruch einzelner Beteiligter im Zwangswege durch die Staatsgewalt zu gemeinsam zu verwaltenden Fischereigebieten vereinigt werden.

In den österreichischen Kronländern, welche auf Grund des Reichsgesetzes vom 25. April 1885 Vollzugsgesetze erlassen haben, wird dieses Ziel durch die Bildung von Fischereirevieren erstrebt, indem stets jene Wasserstrecken zusammengefafst werden sollen, welche die nachhaltige Höhe eines angemessenen Fischbestandes und eine ordentliche Bewirtschaftung zulassen.[1])

Die Erfahrung zeigt, dafs die Bildung von Fischereigenossenschaften bei guter Leitung wirtschaftlich und finanziell gleich vorteilhafte Resultate liefert, allein im grofsen und ganzen ist doch noch wenig auf diesem Wege erreicht worden, da die Bildung der Genossenschaften von der Zustimmung der Interessenten abhängig gemacht ist[2]) und

---

1) Niederösterreich, Gesetz vom 26. April 1890, § 9: Die politische Landesbehörde hat die fliefsenden Gewässer des Landes, einschliefslich jener künstlichen Gerinne, Altwässer und Ausstände, welche mit ersteren auch nur periodisch in einer zum Wechsel der Fische geeigneten Verbindung stehen, in Fischereireviere (Eigen- und Pachtreviere) zusammenzufassen. Jedes Revier soll eine solche ununterbrochene Wasserstrecke samt den etwaigen Altwässern und Ausständen umfassen, welche die nachhaltige Hege eines die Beschaffenheit des Gewässers angemessenen Fischbestandes und eine ordentliche Bewirtschaftung der Reviere überhaupt zuläfst. § 11: Eine Wasserstrecke, hinsichtlich derer nur ein Fischereirecht besteht — mag dieselbe sich im Besitze einer oder ungeteilt mehrerer Personen befinden — und welche den Anforderungen des § 9, Abs. 2 entspricht, ist auf die Dauer dieses Verhältnisses über Antrag der Fischereiberechtigten als Eigenrevier anzuerkennen. § 14: Aus den Wasserstrecken, welche sich nicht zu Eigenrevieren eignen, oder deren Anerkennung als solche nicht beansprucht wird, sind, unter Einbeziehung der in § 9 bezeichneten künstlichen Gerinne, Altwässer und Ausstände, zusammengelegte Reviere (Pachtreviere) derart zu bilden, dafs jedes solches Revier den Erfordernissen des § 9, Abs. 2 thunlichst entspreche.

2) Preufsen, Fischereigesetz vom 30. Mai 1874: Eine Ausdehnung des Genossenschaftszweckes auf die gemeinschaftliche Bewirtschaftung und Benutzung der Fischwässer kann nur auf Antrag eines oder mehrerer Beteiligten erfolgen. Dieselbe ist statthaft 1. wenn die sämtlichen beteiligten Berechtigten zustimmen, 2. bei der Binnenfischerei, und zwar in der Beschränkung auf die der Genossenschaft angehörigen, nicht geschlossenen Gewässer, wenn die Fischerei ausschliefslich den Besitzern der anliegenden Grundstücke zusteht und der selbständige Fischereibetrieb der einzelnen

die thatkräftige Anwendung dieser Bestimmungen durch den nur schwer zu überwindenden Widerstand der Interessenten gehemmt wird.

Das österreichische System, bei welchem grundsätzlich Revierbildung stattfinden mufs und die Organisation in die Hände der Behörden gelegt ist, hat aus diesem Grunde weit bessere Resultate aufzuweisen.

Durch die Übertragung der nicht mit einem bestimmten Grundbesitze verbundenen Fischereiberechtigungen aller Gemeindemitglieder an die politische Gemeinde sind die wilde Fischerei und ein Teil der Koppelfischerei in Preufsen und Hessen beseitigt worden.

Ohne Entschädigung aufgehoben wurde in Preufsen das Recht des Fischens mit der schwimmenden Handangel.

Um der Entstehung unwirtschaftlicher Verhältnisse vorzubeugen, sowie um eine rationelle Nutzbarmachung der Fischerei sicherzustellen, dürfen Gemeinden und Körperschaften das ihnen zustehende Fischereirecht nur durch Verpachtung oder durch einen eigens aufgestellten Fischer ausüben; die Freigabe des Fischfanges ist verboten.[1])

Der sachliche Inhalt des Fischereirechts besteht in der Befugnis, Fische und andere nicht jagdmäfsig nutzbare Wassertiere (Krebse, Muscheln, nicht überall auch Frösche, Egel) in einem bestimmten Gewässer sich ausschliefslich anzueignen, zu diesem Zwecke die Tiere in diesem Gewässer zu züchten und zu hegen und die hierzu sowie zum Fange notwendigen oder dienlichen Vorkehrungen und Mafsnahmen an und in dem Gewässer zu treffen.

Die Perlenfischerei ist meist von der gewöhnlichen Fischereiberechtigung ausgeschlossen und bildet den Gegenstand einer eigenen Berechtigung.

§ 2. *Die Fischereipolitik im allgemeinen.* Die Thätigkeit der Staatsregierung auf dem Gebiete der Fischereipolitik äufsert sich sowohl auf dem Wege der Verwaltung als auch auf jenem der Polizei. Sämtliche hierbei in Betracht kommenden Mafsregeln bezwecken die Erziehung und Erhaltung eines nachhaltigen Fischbestandes und somit Sicherung der Fischarten und Fischmengen gegen die verschiedenen

---

Anlieger mit einer wirtschaftlichen Fischereinutzung der Gewässer im ganzen unvereinbar ist. In diesem Falle ist bei dem Widerspruche auch nur eines Berechtigten die Zustimmung der Kreisstände erforderlich.

Das preufsische Landesökonomiekollegium hat deshalb im Jahre 1889 folgenden Beschlufs gefafst: Die Fischereiverhältnisse in einzelnen Landesteilen lassen es notwendig erscheinen, die Ausübung der Adjazentenfischerei zu beschränken, sofern die betreffenden Provinzialvertretungen dieses beantragen. Zu diesem Zwecke scheint jedoch die Erleichterung der Bildung von Wirtschaftsgenossenschaften nicht geeignet.

1) Preufsen, Fischereigesetz § 8: Gemeinden können die ihnen zustehende Binnenfischerei nur durch besonders angestellte Fischer oder durch Verpachtung nutzen. Das Freigeben des Fischfanges ist verboten.

Formen der Raubfischerei im weitesten Sinne sowie gegen sonstige schädliche Einflüsse und Feinde.

Motiviert wird das Eingreifen des Staates zum Schutze und zur Pflege der Fischerei durch die Thatsache, dafs die Erhaltung eines nachhaltigen Fischbestandes ein öffentliches Interesse darstellt.

Die Wirksamkeit der fischereipolizeilichen Beschränkungen, welche sich in erster Linie gegen den Fischereiberechtigten richten, gelten für alle Gewässer mit Ausnahme derjenigen, von welchen aus ein Wechsel der Fische in andere fliefsende Gewässer ihrer Natur nach oder infolge künstlicher Mafsregeln ausgeschlossen ist, weil nur hier die Mifswirtschaft des einen auch fremde Interessen und damit gleichzeitig die Gesamtheit zu schädigen vermag.

Im Interesse der erfolgreichen Überwachung hat es sich jedoch als notwendig erwiesen, wenigstens einige dieser Mafsregeln (Marktverbot, Mindestmafs) auch auf die geschlossenen Gewässer auszudehnen.

Die Fischereigesetzgebung ist in Deutschland Landessache, in Oesterreich den einzelnen Kronländern überlassen, da die örtlichen, hydrographischen und faunistischen Verhältnisse den Erlafs einheitlicher Zentralvorschriften nicht gestatten. Die historische Entwickelung hat es mit sich gebracht, dafs die Fischereipolitik innerhalb Deutschlands nach sehr verschiedenen, sich teilweise vollständig widersprechenden Grundsätzen gehandhabt wird; in dieser Beziehung namentlich lassen sich zwei gröfsere Gruppen, die süddeutsche und die norddeutsche, unterscheiden.

Die einzige formelle Gemeinschaft, welche Süd- und Norddeutschland auf diesem Gebiete verbindet, ist der Lachsfischereivertrag zwischen Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz vom 30. Juni 1885.

§ 3. *Die Sicherung des Fortpflanzungsgeschäftes der Fische.* Die wichtigste Gruppe von fischereipolizeilichen Bestimmungen bezweckt die Sicherung des Fortpflanzungsgeschäftes der Fische.

Das hauptsächlichste Mittel hierfür besteht in dem Verbote des Fischfanges während der Laichzeit. Die Fische geniefsen während derselben, ähnlich wie das Wild, eine Schonzeit (Laichschonzeit, jährliche Schonzeit).

Bezüglich dieser Schonzeit bestehen zwei Systeme, nämlich das System der absoluten Schonzeit und das System der relativen oder der Individualschonzeit.

Daneben giebt es in einigen Ländern noch ein gemischtes System, indem für die im Frühjahre laichenden Fische die Schonzeit absolut, für die Winterlaicher individuell gestaltet wurde (Frankreich, Belgien, Schweiz, England).

Das System der absoluten Schonzeit gilt für Deutschland in Preufsen, Hessen und in den mit Preufsen durch Fischereikonvention verbundenen

mittel- und norddeutschen Staaten; von den österreichischen Kronländern hat nur Mähren das System der absoluten Schonzeit eingeführt, während aufserdem überall jenes der Individualschonzeit adoptiert worden ist.

Ersteres geht von der Thatsache aus, dafs innerhalb eines Flufslaufes nicht überall die gleichen Fischarten vorkommen, sondern die für den menschlichen Gebrauch sich eignenden Fische nur in bestimmten Abschnitten sich aufhalten, so z. B. die Forelle im Oberlaufe, die karpfenartigen Fische im unteren Laufe. Man teilt hiernach die grofsen Flufsläufe nach den für dieselben typischen Arten in drei Regionen, nämlich:

a) Die Region der Forelle. Dieselbe umfafst namentlich Bäche und kleinere Flüsse mit starker Strömung, steinigem und tiefem Grunde. Hierher kommen auch die Lachse, See- und Meerforellen zum Laichen.

b) Die Region der Barbe. Sie findet sich in gröfseren Flüssen mit tiefem Wasser und starker Strömung, in denen steiniger und kiesiger Grund vorherrscht, aber stellenweise auch sandiger und schlammiger Grund vorkommt.

c) Die Region der Karpfen und Bleie in gröfseren tieferen Flüssen bei schwächerer Strömung mit sandigem, schlammigem und torfigem Grunde. In stagnierenden Teilen kommen Schleien und Karauschen vor.

Die wichtigsten Fische der einzelnen Regionen haben nun eine sehr verschiedene Laichzeit. Die Salmoniden laichen vom Oktober bis zum Januar, Hechte, Äsche, Huchen, Zander im März und April, Karpfen, Schleie, Barbe endlich im Mai und Juni.

Da eine scharfe Grenze zwischen den einzelnen Abschnitten nicht gezogen werden kann und eine zu weit gehende, d. h. alle Fischarten vollständig berücksichtigende Schonzeit die Interessen der Fischerei zu sehr beeinträchtigen würde, so hat man von einer speziellen Schonzeit für die Barbenregion überhaupt abgesehen und sog. mittlere Schonzeiten, welche nur je zwei Monate umfassen, eingeführt. Die Gewässer werden hiernach eingeteilt in solche mit Herbst- oder Winterschonzeit (15. Oktober bis 14. Dezember) und solche mit Frühjahrsschonzeit (10. April bis 9. Juni).

In der Praxis stöfst jedoch dieses System auf grofse Schwierigkeiten und ist durch so viele Ausnahmen und Konzessionen in einer Weise durchlöchert, dafs thatsächlich wenigstens von der Frühjahrsschonzeit fast nichts mehr übrig bleibt.

Eine grofse Schwierigkeit, welche schon erwähnt wurde, besteht darin, dafs eine scharfe Scheidung zwischen den Gebieten der Winter- und Frühjahrslaicher nicht besteht, sondern auf weite Strecken hin ein allmählicher Übergang stattfindet, hier also beide Gattungen neben-

einander vorkommen. Aufserdem passieren die wandernden Winterlaicher, namentlich der Lachs, während der Frühlingsschonzeit die hiermit belegten Flufsstrecken.

Hieraus ergiebt sich, dafs einesteils in gewissen Strecken der jeweils freien Gewässer einzelne Fischarten während der Laichzeit durch die absolute Schonzeit nicht geschützt werden, während anderseits Arten zu einer Zeit Schonzeit geniefsen, während welcher sie nicht laichen, wodurch der Fischereiberechtigte geschädigt wird.

Weiter ist aber wegen des Nebeneinandervorkommens der Fischarten die Kontrolle sehr erschwert, weil in den Grenzgebieten gar nicht festgestellt werden kann, ob der feilgebotene Fisch aus einer Strecke mit Schonzeit oder aus einer solchen ohne Schonzeit stammt.

Die sicherste und konsequenteste Durchführung gestattet die Winterschonzeit, für welche nur dann eine Ausnahme gestattet wird, wenn die Fortpflanzungsstoffe der laichreifen oder der Laichreife nahestehenden Salmoniden zu Zwecken der künstlichen Fischzucht verwendet werden.

Wesentlich ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse bezüglich der Frühjahrsschonzeit, indem nach den preufsischen Bestimmungen und fast gleichlautend auch nach jenen der übrigen Staaten, welche das System der absoluten Schonzeit haben, die Untersagung des Fischfangs sich nur auf drei Wochentage (daneben noch der ständig ausgenommene Sonntag) erstreckt und unter bestimmten Voraussetzungen (Anlegung genügender Laichschonreviere) der Fang auch an zwei weiteren Wochentagen gestattet werden darf.

Eine Kontrolle der Schonzeit beim Verkaufe und damit zugleich die wirksamste Überwachung ist hierdurch vollständig unmöglich gemacht.

Aufserdem können aber noch weitere Erleichterungen sowohl während der Frühjahrs-, als auch während der Winterschonzeit (sowie während der wöchentlichen Schonzeit) in Preufsen gewährt werden. Als solche werden in den Provinzial-Fischereiordnungen genannt: a) der Fang solcher Fische, welche in gröfseren Zügen plötzlich erscheinen und rasch wieder zu verschwinden pflegen (z. B. Maifisch, Neunauge, Stör, Stint), mit solchen Geräten, welche nur zum Fange dieser Fischarten bestimmt und geeignet sind; b) die sog. stille Fischerei ohne ständige Vorrichtungen mit Setznetzen, Reusen, Körben oder Angeln in bestimmtem Umfange und unter bestimmten Voraussetzungen; c) der Aalfang unter bestimmten Modalitäten; d) das Angeln mit der Rute; e) der Fang zu wissenschaftlichen Untersuchungen, für Zwecke der künstlichen Fischzucht oder zum Schutze anderer Fische gegen Raubfische.

Anderseits finden sich aber auch Verschärfungen der Schonzeitnormen durch Bezirkspolizeiverordnungen.

Hierdurch kann, wenn dringende Rücksichten auf Erhaltung des

Fischbestandes oder einzelner Fischarten es erfordern, der Fischereibetrieb während der Frühjahrsschonzeit für einzelne Gewässer und Gewässerstrecken gänzlich untersagt oder über das sonstige Mafs noch weiter eingeschränkt werden.

Ebenso ist die Untersagung des Fanges einzelner wirtschaftlich besonders wichtiger Fischarten zulässig, wenn es sich darum handelt, diese Fischarten in einem Gewässer zu erhalten.

Auf diese Weise ist das Prinzip der absoluten Schonzeit durchbrochen und eine Annäherung an das System der relativen Schonzeit erzielt worden.

In Preufsen haben sich die thatsächlich geltenden Vorschriften durch die Zulassung von mildernden und verschärfenden Mafsregeln je nach Regierungsbezirken und Provinzen aufserordentlich mannigfaltig gestaltet.

Das System der Individualschonzeit besteht in Süddeutschland und in Sachsen, ferner in Dänemark, Italien, Oesterreich (ausschl. Mähren), Ungarn und in Schweden. Hier geniefsen die wertvollen Fischarten je nach ihrer Laichzeit, ganz ähnlich wie das Wild, eine vollständige Schonzeit.[1]) Zum Zwecke der Durchführung dieser Mafsregel ist das Fangverbot auch auf die geschlossenen Gewässer ausgedehnt, und es besteht gleichzeitig ein Marktverbot für die betreffenden Arten. Schonfische dürfen hiernach nicht feilgeboten werden, gleichviel wann, wo und von wem sie gefangen worden sind. Werden Fische, welche Schonzeit haben, gelegentlich des Fanges anderer Arten mitgefangen, so müssen sie wieder in das Wasser zurückgeworfen werden.

Minderwertige Fische geniefsen überhaupt keine Schonzeit und können das ganze Jahr hindurch gefangen werden.

Ausnahmen von dem Fangverbote pflegen nur insoweit zugelassen zu werden, als der Fang zu Zwecken der künstlichen Fischzucht oder zur Vornahme von wissenschaftlichen Versuchen vorgenommen wird, oder wenn es sich um die Beseitigung von Fischen handelt, welche in gewissen Gewässern unerwünscht sind, oder wenn einzelne Fischarten überhaupt nur während der Laichzeit gefangen werden können, was namentlich bei gewissen Bewohnern grofser Seen (z. B. Maränen) zutrifft.

Der ununterbrochene Schutz, welchen jede Art während der Laichzeit geniefst, und die Möglichkeit, die Befolgung dieser Schonvorschriften durch das Marktverbot erfolgreich sichern zu können, lassen das System

1) Die Schonzeiten für Fische sind z. B. nach der bayerischen Landesfischereiordnung folgende: Äsche 1. März bis 30. April, Huchen 16. März bis 30. April, Schill 1. bis 31. April, Schleie 1. Mai bis 30. Juni, Barbe 1. Mai bis 30. Juni, kalifornischer Lachs und amerikanischer Binnenseelachs 1. Oktober bis 31. Dezember, Forelle 1. Oktober bis 31. Dezember, Lachs 16. Oktober bis 31. Dezember, grofse Maräne, kleine Maräne 16. Oktober bis 31. Januar, Renke 16. Oktober bis 31. Januar, Meerforelle 1. November bis 15. Dezember, Saibling 1. November bis 31. Dezember.

der Individualschonzeit als weit empfehlenswerter erscheinen, als jenes der absoluten Schonzeit.

Die ersterem anklebenden Mängel, dafs Schonfische zufällig gefangen werden können und dann wieder ausgesetzt werden müssen, sowie die Möglichkeit der Beschädigungen des Laiches bei Ausübung der berechtigten Fischerei treten gegenüber den erheblichen Vorzügen dieses Systemes vollständig in den Hintergrund.

Ein weiteres Mittel, das Fortpflanzungsgeschäft der Fische gegen schädliche Eingriffe zu sichern, besteht in der Gewährung eines besonderen Schutzes für jene Gewässer, in welchen die Fische zu laichen pflegen. Dieses geschieht durch die Einrichtung von Laichschonrevieren.

Das System der Schonreviere wird besonders in jenen Staaten kultiviert, in welchen die absolute Schonzeit besteht, um ein Gegengewicht gegen die Beschränkungen der Schonzeit zu schaffen. Sie finden sich daher hauptsächlich in Preufsen, in Hessen und aufserdem auch in Baden und Oesterreich.

Zu Laichschonrevieren können nach den preufsischen und hessischen Bestimmungen solche Strecken der Gewässer erklärt werden, welche nach sachverständigem Ermessen vorzugsweise geeignete Plätze zum Laichen der Fische und zur Entwickelung der jungen Brut bieten. Es sollen vorzugsweise solche Strecken zu Schonrevieren erklärt werden, welche an sich dem freien Fischfange unterliegen, dem Staate ausschliefslich zustehen oder der politischen Gemeinde übertragen sind. Gegen Entschädigung können auch andere, zur Erhaltung oder Verbesserung des Fischstandes erforderliche Strecken mit einbezogen werden.[1])

In den Schonrevieren (Laich- und Fischschonrevieren) ist jede Art des Fischfanges untersagt, welche nicht für Zwecke der Schonung oder andere gemeinnützige oder wirtschaftliche Zwecke von der Aufsichtsbehörde angeordnet oder gestattet wird. Richtiger wäre es, wenn sich der Schutz, wenigstens in den Laichschonrevieren, nur auf die Laichfische selbst bezöge, nicht aber auf die Feinde der Brut und des Laiches, welche, wie der Barsch, Döbel, Stichling und Aal, diese Stellen sehr gern aufsuchen.

---

1) Preufsen, Gesetz vom 30. Mai 1874, § 29: Laichschonreviere sind solche Strecken der Gewässer, welche nach sachverständigem Ermessen vorzugsweise geeignete Plätze zum Laichen der Fische und zur Entwickelung der jungen Brut bieten. § 31: In Laichschonrevieren mufs die Räumung, das Mähen von Schilf und Gras, die Ausführung von Sand, Steinen, Schlamm u. s. w. und jede anderweitige, die Fortpflanzung der Fische gefährdende Störung während der Laichzeit der vorherrschenden Fischgattungen unterbleiben, soweit es die Interessen der Vorflut und der Landeskultur gestatten. Das Nähere hierüber, über die Beaufsichtigung und den Schutz der Schonrevieren ist erforderlichenfalls durch ein von der Bezirksregierung zu erlassendes Regulativ festzustellen.

Ferner mufs in Laichschonrevieren die Räumung, das Mähen von Schilf und Gras, das Ausführen von Sand, Steinen, Schlamm u. s. w. und jede anderweitige, die Fortpflanzung gefährdende Störung während der Laichzeit der vorherrschenden Fischgattung unterbleiben, soweit es die Interessen der Vorflut und Landeskultur gestatten.

Bestimmungen gegen die Störung des Laichgeschäftes durch Mähen von Schilf und Gras, Räumung von Binsen, Ausführen von Schlamm und Steinen finden sich allgemein auch in Württemberg und Bayern. In Bayern ist ferner generell die absichtliche Störung des Laichgeschäftes oder der Laichstellen von Fischen, welche ihrer Art nach eine Schonung geniefsen, untersagt.[1])

Eine besondere Vorsorge verdienen die Laichplätze an den regulierten Strömen, welche aufserdem infolge der Uferbauten für die Fische gar keine passende Gelegenheit zum Absetzen des Laiches enthalten. Namentlich mufs hier dafür gesorgt werden, dafs die Verbindung mit den rückwärts gelegenen Altwässern nicht gänzlich abgeschnitten wird.

§ 4. *Die Pflege der Fischzucht.* Weder die Vorschriften über Schonzeiten noch die Einrichtung von Laichschonrevieren vermögen allein die Erhaltung eines ausreichenden Fischbestandes nachhaltig zu sichern. Der Grund hierfür liegt einerseits in den Fortschritten der Strombautechnik und der Veränderung der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung, welche die Zahl der Laichplätze immer mehr einengen, anderseits kommen aber auch die vielen schädigenden Einflüsse in Betracht, infolge deren nur etwa 10 Proz. des abgesetzten Laiches wirklich erhalten bleiben.

Noch weniger vermögen aber die bisher besprochenen Mittel Fischarten, welche in einem Gewässer bisher überhaupt nicht vorhanden waren oder aus demselben infolge Mifswirtschaft verschwunden sind, in ihm anzuziehen.

Man mufs aus diesen Gründen noch eine positive Mafsregel der Bereicherung unserer Gewässer mit nutzbaren Fischen anwenden, nämlich die Fischzucht.

Je nachdem der Fischzüchter direkt in den Vorgang der Eibefruchtung und in die Ausbrütung eingreift und diese leitet, oder anderseits diese Prozesse der Natur überläfst und hier nur die günstigen Einflüsse vermehrt, die hindernden aber zu beseitigen bestrebt ist, unterscheidet man die künstliche und natürliche Fischzucht.

Die Produkte der künstlichen Fischzucht werden der natürlichen

1) Bayern, Landesfischereiordnung § 13: Lachen, Pfützen und Ausbuchtungen, welche den Fischen während der Laichzeit zum Aufenthalte dienen, dürfen nicht gesperrt und jungen Fischen darf der Durchzug aus solchen Wassern nicht abgeschnitten werden.

Fischzucht zur weiteren Pflege übergeben, und die erste hat ihr Ende erreicht, sobald das Aussetzen der erbrüteten Fische, sei es nun in Aufzuchtgräben, Teiche, Bäche oder in Flüsse erfolgt ist.

Das Hauptobjekt der künstlichen Fischzucht bilden die Salmoniden, während die natürliche Fischzucht ihren Schwerpunkt in der Teichwirtschaft hat und in erster Linie die Karpfen, dann aber auch verschiedene Salmoniden, ferner Zander, Schleie und noch einige andere Fische züchtet.

Die künstliche Fischzucht ist zwar sehr alt, hat aber erst gröfsere Verbreitung erlangt, seit die französische Regierung auf Anregung des Embryologen Coste im Jahre 1848 die Errichtung einer gröfseren Brutanstalt in Hüningen im Elsafs anordnete; diese ist seit 1871 in das Eigentum des deutschen Reiches übergegangen und wird von diesem weiter bewirtschaftet.[1])

Seit 1850 hat die künstliche Fischzucht einen bedeutenden Aufschwung genommen[2]); deren vollständige Entwickelung auf den heutigen Stand ist ebenso der Thätigkeit der Fischereivereine und den Bemühungen mancher hervorragender Gelehrten und Fischzüchter, als der ausgiebigen Unterstützung von seiten des Staates zu danken. In Deutschland erfreut sich die künstliche Fischzucht in neuerer Zeit einer besonderen Pflege von seiten der Staatsforstverwaltungen, in deren Besitze sich ein grofser Teil der hierfür geeigneten Gewässer befindet.

Die künstliche Fischzucht hat bereits grofse und volkswirtschaftlich höchst wichtige Erfolge aufzuweisen. Durch sie ist es erreicht worden, dafs die Forelle, welche aus den meisten Gewässern fast vollständig verschwunden war, nunmehr wieder in immer zunehmendem Mafse sich findet.

Sehr hoch anzuschlagen ist aber auch die Einführung neuer wertvoller Fischarten durch den internationalen Austausch künstlich befruchteter Fischeier. So sind amerikanische Fischarten (Regenbogenforelle und Bachsaibling, Binnenseelachs, Schwarzbarsch u. a.) in Europa, Forellen und Karpfen in Amerika eingeführt worden, norddeutsche Coregonenarten gelangten in die süddeutschen Seen, der Schill aus dem Donau- in das Rheingebiet; die norddeutschen Ströme sind mit Eiern von Rheinlachsen wiederbevölkert worden. Namentlich bei den Lachsen ist die künstliche Fischzucht von besonderer Bedeutung, weil dieselben bei ihrer Wanderung weggefangen werden, bevor sie ihren Laich abgesetzt haben, und so eine allmähliche Verarmung des betreffenden Wasserlaufes zu befürchten wäre.

---

1) Von seiten des deutschen Reiches wird für die Fischbrutanstalt in Hüningen ein jährlicher Zuschufs von 25000 M. gegeben.

2) In den Vereinigten Staaten wurden beispielsweise im Jahre 1889 aus 19 Brutanstalten 333 Millionen Fische und Eier verteilt.

Die Unterstützung, welche der Staat der Fischzucht angedeihen läfst, besteht, abgesehen von den Leistungen auf den staatlichen Besitzungen, in Beförderung der wissenschaftlichen Thätigkeit auf dem Gebiete der Fischzucht, Subventionen an die Fischereivereine, Gewährung der diplomatischen Unterstützung zum Zwecke des Austausches von befruchteten Fischeiern, Einführung ermäfsigter Bahnfracht und rascher Beförderung der Fischbrut[1]), des Fischlaiches, sowie schliefslich auch der Fische selbst.[2])

§ 5. *Die Regelung des Betriebes der Fischerei.* Der Fischereibetrieb unterliegt nach verschiedenen Richtungen der polizeilichen Regelung.

Nach den meisten Gesetzen (Preufsen, Württemberg, Baden, Oesterreich) bedarf jeder, welcher den Fischfang ausüben will, ein Legitimationspapier (Fischerkarte), welches von der Polizeibehörde ausgestellt wird und unzuverlässigen Personen gegenüber auch versagt werden kann. Allenthalben müssen aber diejenigen Personen, welche, ohne selbst fischereiberechtigt zu sein, den Fischfang ausüben wollen, einen vom betreffenden Fischereiberechtigten oder Fischereipächter, bisweilen auch vom Vorstande der Fischereigenossenschaft (in Oesterreich vom Fischereirevierausschusse) auszustellenden Erlaubnisschein (Fischerbüchel)[3]) besitzen.

Um zu verhüten, dafs durch den Fang zu junger Fische eine übermäfsige und unwirtschaftliche Ausnutzung des Fischereirechtes und schliefslich eine Verarmung der Gewässer eintrete, bestehen allenthalben,

1) Die Postanstalten sind angewiesen, Fischlaich oder Fischbrut mit der schnellsten sich darbietenden Postgelegenheit, namentlich auch mit Schnell- und Kurierzügen, zu befördern.

2) Nach § 34 der allgemeinen Transportvorschriften des deutschen Eisenbahngütertarifes von 1892 werden bei Beachtung gewisser Bestimmungen lebende Fische, Fischbrut, für Aquarien bestimmte kleine Flufs- und Seetiere sowie frische Fische bei Aufgabe als Frachtgut zu den Sätzen der allgemeinen Stückgutklasse oder bei Wagenladungen zu den einfachen Sätzen der allgemeinen Wagenladungsklasse mit den zu diesem Zwecke von den Eisenbahnen bestimmten und bekannt gemachten Personenzügen oder Eilgüterzügen befördert. Bei Aufgabe als Eilgut findet die Beförderung mit Schnellzügen zu den einfachen Frachtsätzen für Eilgut statt, soweit nicht etwa die Benutzung dieser Züge aus Betriebsrücksichten ausgeschlossen wird.

3) Niederösterreich, Landesfischereigesetz § 66: Wer den Fischfang aufserhalb eingefriedeter Örtlichkeiten ausübt, mufs mit einer Bescheinigung seiner Befugnis zum Fischfange in dem betreffenden Fischwasser versehen sein und diese Bescheinigung den Aufsichtsorganen auf Verlangen vorweisen. Die Bescheinigung besteht für den Besitzer oder Pächter des Fischwassers sowie für deren Hilfspersonal in einer „Fischerkarte", dieselbe wird stets auf den Namen ausgestellt, und zwar 1. für den Besitzer oder Pächter des Fischwassers von der politischen Bezirksbehörde; 2. für das Hilfspersonal von dem Besitzer oder Pächter. Dritte Personen müssen sich mit dem auf Namen lautenden „Fischerbuche" versehen, worin die Besitzer oder Pächter der Fischwasser die Zulassung zum Fischfang und die Dauer bescheinigen. Das „Fischerbüchel" wird vom Fischereiausschusse auf je 3 Jahre ausgestellt.

wenigstens für die wertvollen Fischarten (Salmoniden, Coregonen, Karpfen, Schleie, Barbe, Aale, ferner den Krebs), Vorschriften über das Minimalmafs, bisweilen auch über das Minimalgewicht der Fische, welche gefangen werden dürfen.

Die bayerische Landesfischereiordnung, welche den Fang weiblicher Krebse überhaupt verbietet, bestimmt für die männlichen Krebse statt eines Mindestmafses zweckmäfsig ein Mindestgewicht (40 g). Ebenso wendet diese Ordnung das Gewicht als Mafsstab für gewisse Ausnahmen in der Schonzeit für Fische an (§ 3).

Die Bestimmungen über das Mindestmafs sind nach Staaten und Provinzen aufserordentlich verschieden.

Den gleichen Zweck verfolgen auch die Vorschriften über die Maschenweite der Netze und Garne, sowie die Dimensionen der Öffnungen für andere Fanggeräte, welche beim Fischfange zugelassen werden.

Immerhin ist auf diesem Wege nicht alles zu erreichen, weil im Hinblicke auf das gleichzeitige Vorkommen gröfserer und kleinerer Fische stets mehrere Maschenweiten gestattet werden müssen und dann nicht zu vermeiden ist, dafs beim Fange ausgewachsener Fische der kleineren Art auch junge Fische einer gröfseren Art in das Netz u. s. w. geraten. Letztere sollen wieder in das Wasser zurückgeworfen werden, allein dieses geschieht meist nur in ungenügendem Mafse; aufserdem sind viele Fische schon abgestorben, ehe sie ins Wasser zurückkommen.

Netze mit sehr enger Maschenweite (Stintnetze mit teilweise nur 0,4 cm[1]) grofsen Maschen) sind der Fischerei aufserordentlich schädlich, weil hier natürlich eine Unmasse Brut wertvoller Arten mitgefangen wird und das Sortieren der kleinen Fische ganz unmöglich ist. Derartige Netze sollten daher ganz verboten sein. Weitmaschige Netze begünstigen anderseits die sehr schädlichen, jedoch kleinen Stichlinge.

Zur Durchführung der Bestimmungen über das Mindestmafs besteht das Verbot, derartige Fische in den Verkehr zu bringen (Marktverbot). Ausnahmen von diesem Verbote kommen vor:

a) Zur Verwendung mindermafsiger Fische zu wissenschaftlichen Zwecken (Preufsen, Bayern, Baden, Hessen) oder auch zu gemeinnützigen Versuchen (Preufsen, Baden, Hessen);

1) Preufsen, Verordnung für Ostpreufsen vom 8. August 1887, § 14: Beim Fischfange in nicht geschlossenen Gewässern dürfen vorbehaltlich der nachstehenden Ausnahmen keine Fanggeräte (Netze, Geflechte u. s. w.) irgend welcher Art und Benennung angewendet werden, deren Öffnungen (Maschen) im nassen Zustande an jeder Seite (von der Mitte eines Knotens bis zur Mitte des anderen Knotens gemessen) nicht mindestens eine Weite von 2,5 cm haben. Zum Zwecke des Kaulbarschfanges können Fanggeräte mit einer Maschenweite von mindestens 1,3 cm, zum Zwecke des Uckeleifanges mit einer Maschenweite von 0,7 cm und zum Zwecke des Stintfanges mit einer Maschenweite von 0,4 cm vom Regierungspräsidenten gestattet werden.

b) bei der Verwendung zu Fischzuchtzwecken (z. B. als Setzlinge zur Versendung in andere Fischgewässer).

Die Messung der Fischlänge erfolgte früher vom Auge bis zur Schwanzwurzel, jetzt ist allgemein die Messung von der Schnauze bis zum Schwanzende üblich.

Die Bestimmungen über Mindestmafs und Mindestgewicht sind teils provinziell (Preufsen, Oesterreich nach Kronländern) verschieden, teils provinziell und zentral geordnet (Bayern), teils übereinstimmend für das ganze Staatsgebiet (Baden, Sachsen).

Um die Anpassung an die örtlichen Gewohnheiten und an die hydrographischen Verhältnisse zu ermöglichen, werden diese Bestimmungen der Minimalmafse der Fische und die Maschenweite der Netze nicht durch Gesetz, sondern im Verwaltungswege geregelt.

Die Unterschiede bezüglich des Mindestmafses betreffen doch vorwiegend nur die minderwertigen Fische, während bezüglich der Edelfische eine ziemliche Übereinstimmung besteht.

Alle Fischereiordnungen enthalten das Verbot der Anwendung gewisser Fangmethoden und Fanggeräte, welche zu einer gleichzeitigen Massenvertilgung grofser und kleiner Fische dienen, wenn auch verschiedene derselben mifsbräuchlicherweise seit langer Zeit unter den Fischern üblich sind.

Es finden sich trotz aller örtlichen Verschiedenheit gewisse allgemein gültige Grundsätze.

So sind überall (in Deutschland teilweise auch sogar durch das Reichsstrafgesetzbuch) verboten: die Anwendung explodierender, giftiger und betäubender Stoffe zum Fischfange (Dynamit, Strychnin, Kokkelskörner u. s. w.); ferner das Fischen unter Benutzung von künstlicher Beleuchtung (Fackeln, in Bayern auch elektrische Beleuchtung); die Anwendung von Fangmitteln, welche zur Verwundung der Fische führen, wie Fallen mit Schlagfedern, Fischgabeln, Harpunen, Schiefswaffen (Angelhaken und Aalspann sind ausgenommen); das Trockenlegen von Wasserläufen zum Zwecke des Fischfanges. Neue sog. Selbstfänge dürfen nicht angelegt werden, für die bereits bestehenden sind bestimmte Vorschriften erlassen, denen sie entsprechen müssen. Hierher gehören auch die bereits erwähnten Bestimmungen über die Maschenweite der Netze, sowie das Verbot gewisser, in besonderem Mafse zu Massenfängen sich eignenden Netze (Sperrnetze, Fischwehre u. s. w.).

Die Eisfischerei ist in Norddeutschland sehr verbreitet, jedoch gewissen Normativbedingungen unterworfen, in Süddeutschland in nicht geschlossenen Gewässern verboten; es bestehen aber auch hier örtliche Ausnahmen.

Mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse und Gewohnheiten ist

in den neuen Fischereiordnungen überall der Erlafs weiterer Verbote und auch örtliche Dispense vorbehalten.

Das Bestreben, den verschiedenen an einem Flufslaufe Fischereiberechtigten einen gewissen gleichmäfsigen Anteil an der Fischerei zu garantieren und den freien Zug der Fische von unten nach oben zu sichern, hat zu der, von Rücksichten auf das Laichgeschäft unabhängigen Wochenschonzeit geführt. Dieselbe besteht darin, dafs ständig für einen Teil der Woche (gewöhnlich während 24 Stunden von Samstag Abend bis Sonntag Abend) der Fischfang in öffentlichen Gewässern, mit Ausnahme der Angelfischerei, gänzlich gesperrt und namentlich die Entfernung ausliegender Fischereigeräte, insbesondere auch der ständigen Vorrichtungen angeordnet ist.

Die Wochenschonzeit findet sich fast in allen neueren Fischereiordnungen, namentlich in Preufsen, Baden und Hessen, ferner bildet sie eine wichtige Bestimmung des deutsch-holländischen Lachsfischereivertrages.[1])

Bezüglich der Wochenschonzeit treffen im wesentlichen die gleichen Ausnahmen zu, welche oben bezüglich der jährlichen Schonzeit angeführt worden sind.

Die gleichen Rücksichten auf eine gleichmäfsige Verteilung des Ertrages der Fischerei zwischen den verschiedenen Interessenten hat auch zu dem Verbote oder zur Einschränkung des Gebrauchs solcher Fangvorrichtungen geführt, welche die Gewässer vollständig oder zum gröfsten Teile für die Wanderung der Fische absperren (bayerische Fischereiordnung [2]), Lachsfischereivertrag).

§ 6. *Die Ordnung des Verhältnisses der Fischerei zur Landwirtschaft, Industrie, Schiffahrt und Jagd.* Ein wichtiger Punkt für die fischereipolizeiliche Thätigkeit des Staates bildet die Regelung der Beziehungen der Fischerei zur Landwirtschaft und zur Industrie.

In dem Mafse als sich letztere beide entwickelten, haben sie die dem Wasser innewohnenden Kräfte für sich nutzbar gemacht und zwar meist ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse der Fischerei.

Die ungeregelte Bewässerung führt die Fische aus den Wasser-

1) Lachsfischereivertrag vom 30. Juni 1885, Art. IV: Von Basel abwärts soll im Rheinstrome und in denjenigen Strecken seiner Nebenflüsse, welche den Durchzug der Lachse und Maifische zu den Laichstellen vermitteln, sowie in seinen Ausflüssen die Fischerei auf Lachse und Maifische mit Geräten jeder Art auf die Dauer von 24 Stunden in jeder Woche von Samstag Abend 6 Uhr bis Sonntag Abend 6 Uhr eingestellt bleiben.

2) Bayern, Fischereiordnung § 12: Verboten ist in nicht geschlossenen Fischwassern jede ständige Vorrichtung zum Zwecke des Fischfanges (Fischwehr, Fach) und jede Anwendung stehender Netze der Fischerei (Sperrnetze), welche auf mehr als die halbe Breite des Wasserlaufes bei gewöhnlichem niedrigen Wasserstande, im rechten Winkel vom Ufer aus gemessen, den Zug der Fische versperrt.

läufen auf die Wiesen und in Seitengräben, wo sie entweder zu Grunde gehen oder doch Nichtberechtigten zur Beute fallen; mannigfache Abfallstoffe der Landwirtschaft und noch mehr der Industrie machen die Gewässer unbewohnbar für die Fische, Stauvorrichtungen schliefsen die Fische von ihren natürlichen Laichplätzen ab u. s. w.

Dieses einseitige Vorgehen der Landwirtschaft und Industrie hat im hohen Mafse zur Verödung der Gewässer beigetragen, und der Widerstreit zwischen den verschiedenen Interessen bedarf einer Vermittelung und Ordnung von seiten des Staates. Es mufs prinzipiell daran festgehalten werden, dafs die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft und Industrie schwerer wiegt, als jene der Fischerei, allein ein billiger Ausgleich zwischen beiden ist in den meisten Fällen sehr wohl möglich.

Gegenüber der Landwirtschaft ist die Regelung im allgemeinen verhältnismäfsig einfach. Um das Eintreten der Fische in die Wässerungsgräben zu verhindern und die Rückkehr der Fische, welche bei Überflutungen auf Grundstücke von Besitzern gelangen, die nicht fischereiberechtigt sind, in die natürlichen Wasserläufe zu ermöglichen, ist es dem Fischereiberechtigten gestattet, entweder stets oder doch während der Schonzeit an derartigen Gräben Rechen vorzusetzen (Baden, Hessen, Oesterreich), anderseits dürfen keine Netze oder andere Vorrichtungen angebracht werden, welche die Rückkehr der Fische abschliefsen.

Da die Enten, weniger die Gänse, dem Fischlaiche und der jungen Brut sehr nachteilig sind, so ist deren Zulassung, wenigstens während der Laichzeit, meist gewissen Beschränkungen unterworfen.

Unter den schädlichen Abwässern der Landwirtschaft steht, wenn von den Nebenbetrieben, wie Brennereien, Zuckerfabriken u. s. w., hier abgesehen wird, an nachteiligem Einflusse auf die Lebensenergie der Fische das sog. Röstwasser von Flachs und Hanf obenan.

Das Rösten des Flachses und Hanfes darf daher meist nur in besonderen Gräben oder höchstens in geschlossenen Gewässern vorgenommen werden. Das Rösten in fliefsendem Wasser ist untersagt u. a. in Preufsen, Bayern, Baden, Hessen.

Zum Zwecke der Ausübung der Fischerei mufs der Berechtigte in der Lage sein, die Ufergrundstücke betreten zu dürfen. Dieses Uferbetretungsrecht ist nicht allgemein gesetzlich anerkannt, die neueren Fischereigesetze (Württemberg, Baden, Hessen, österreichische Kronländer u. s. w.) haben es ausdrücklich geregelt; der Fischereiberechtigte bleibt selbstverständlich für den von ihm verursachten Schaden haftbar.

Ungleich schwieriger ist es, einen Ausgleich zwischen den Interessen der Industrie und jenen der Fischerei zu finden.

Die Abwässer der Fabriken verunreinigen und veröden die Gewässer in rasch zunehmender Progression. Zu beklagen ist es namentlich, dafs

die Gefahren, welche durch diese Verunreinigungen veranlafst werden, erst zu spät erkannt worden sind, weshalb man sich meist vollendeten Thatsachen gegenüber befindet, deren Änderung gewöhnlich nur mit grofsen Kosten möglich ist und rechtlich meist nicht erzwungen werden kann. Bei Errichtung der Fabriken hätten dagegen in den meisten Fällen leicht Vorkehrungen getroffen werden können, durch welche diese Schädlichkeiten entweder ganz ausgeschlossen oder wenigstens auf ein möglichst geringes Mafs beschränkt worden wären.

Die schädlichen Einflüsse der Industrie lassen sich zu drei grofsen Gruppen zusammenfassen:

1. Heifses Wasser und Dampf, welche aus einem Fabrikbetriebe oder einer Dampfkesselanlage in einen Bach geleitet werden, töten die Fische durch Temperaturerhöhung und Verminderung des Luftgehaltes des Wassers; meist enthalten die Maschinen-Speisewässer auch noch für die Fische schädliche Zusätze, um die Bildung von Kesselstein zu verhüten.

2. Giftige Metallsalze werden namentlich beim Montanbetriebe und der chemischen Grofsindustrie, aber auch bei einigen anderen Gewerbebetrieben als Abwässer fortgeleitet. Die Holzstoff- und Papierfabriken, nicht minder auch die Textilindustrie entlassen die sehr gefährlichen Fischgifte: Chlor und schweflige Säure sowie Laugen und Mineralsäuren.

3. Faulende organische Stoffe sind für die Fischerei aufserordentlich schädlich, weil sie dem Wasser Sauerstoff entziehen, und weil sich beim Faulen neben direkt giftigen organischen Zersetzungsprodukten auch Schwefelwasserstoff bildet. In dieser Richtung stehen die Stärke- und Zuckerfabriken obenan, zahlreiche andere Betriebe und Industrien schaden in gleicher Weise bald in höherem, bald in geringerem Mafse.

Die Mittel, welche zur Verfügung stehen, um diese Schädlichkeiten zu beseitigen oder doch zu mindern, sind folgende:

Heifses Wasser und Dampf sollen nicht direkt in die Bäche, sondern erst in besondere Abflufskanäle geleitet werden. Die organischen und anorganischen Stoffe in den Abwässern lassen sich vor ihrer Einleitung in die natürlichen Gewässer dadurch unschädlich machen, dafs sie zunächst je nach ihrer Beschaffenheit in Absatzbassins oder in Filteranlagen geführt werden und hier aufser der mechanischen Reinigung auch eine Reinigung auf chemischem Wege, namentlich durch Zusatz von Ätzkalk, erfahren. Ein vortrefflich wirkendes Reinigungsverfahren gegenüber den faulenden organischen Stoffen besteht in der Rieselfiltration, welche leider nur in beschränktem Mafse anwendbar ist.

In Berücksichtigung der hier in Hinblick auf den vorliegenden Zweck lediglich skizzierten Schädlichkeiten der Abwässer und der vorhandenen Möglichkeit, diese ganz oder teilweise zu beseitigen, verbieten die neueren Fischereigesetze sämtlich das Einleiten oder Einwerfen von

Stoffen in solcher Beschaffenheit und Menge, dafs dadurch fremde Fischereirechte geschädigt werden können. Bei überwiegendem Interesse der Landwirtschaft oder Industrie mufs aber das Einleiten gestattet werden, doch soll in diesem Falle den Inhabern der Anlagen die Ausführung solcher Einrichtungen aufgegeben werden, welche geeignet sind, den Schaden für die Fischerei möglichst einzuschränken.[1]) In Bayern ist die Regelung dieser Frage nicht Sache der Fischereipolizei, sondern der Wasserpolizei überwiesen.

Da einzelne Vorrichtungen zur Benutzung der Wasserkraft, namentlich die Turbinen, durchwandernde Fische, vor allem die Aale, zermalmen oder doch stark beschädigen, so ist dem Inhaber derartiger Triebwerke meist die Anbringung von Schutzgittern oder sonstigen Schutzvorrichtungen (Aalpässen) vorgeschrieben. Manche Gesetze räumen wenigstens dem Fischereiberechtigten die Befugnis ein, solche Schutzvorrichtungen auf eigene Kosten anbringen zu lassen.

Das Ablassen der Mühlwässer und anderer Gewerbekanäle zum Zwecke der Reparatur oder Reinigung führt ebenfalls zu manchen Differenzen mit den Fischereiberechtigungen, weil bei dieser Gelegenheit sowohl gröfsere Fische unberechtigterweise gefangen, als namentlich auch beim sog. „Auskehren" der Triebwerkskanäle viel Fischbrut zerstört wird.

Zur Verhütung derselben ist die vorherige Anzeige an den Fischereiberechtigten vorgeschrieben, damit derselbe sichernde Vorkehrungen treffen kann. Eine Anzeige ist nicht erforderlich in Notfällen oder bei den durch Herkommen oder ortspolizeiliche Vorschriften festgesetzten Gelegenheiten.

Korrektionsarbeiten an Wasserläufen sollen während der

---

1) Preufsen, Fischereigesetz § 43: Es ist verboten, in die Gewässer aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben Stoffe von solcher Beschaffenheit und in solchen Mengen einzuwerfen, einzuleiten oder einfliefsen zu lassen, dafs dadurch fremde Fischereirechte geschädigt werden können. Bei überwiegendem Interesse der Landwirtschaft oder der Industrie kann das Einwerfen oder Einleiten solcher Stoffe in die Gewässer gestattet werden. Soweit es die örtlichen Verhältnisse gestatten, soll dabei dem Inhaber der Anlage die Ausführung solcher Einrichtungen aufgegeben werden, welche geeignet sind, den Schaden für die Fischerei möglichst zu beschränken. Ergiebt sich, dafs durch Ableitung aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Anlagen, welche bei Erlafs dieses Gesetzes bereits vorhanden waren, oder in Gemäfsheit des vorstehenden Abschnittes gestattet worden sind, der Fischbestand der Gewässer vernichtet oder erheblich beschädigt wird, so kann dem Inhaber der Anlage auf den Antrag der durch die Ableitung geschädigten Fischereiberechtigten im Verwaltungswege die Auflage gemacht werden, solche ohne unverhältnismäfsige Belästigung seines Betriebes ausführbaren Vorkehrungen zu treffen, welche geeignet sind, den Schaden zu heben oder doch thunlichst zu beseitigen. Die Kosten der Herstellung solcher Vorkehrungen sind dem Inhaber der Anlage von dem Antragsteller zu erstatten. (Ähnlich die österreichischen Gesetze.)

Schonzeit der vorherrschenden Fischart unterbleiben oder doch möglichst eingeschränkt werden.

Verschiedene der wichtigsten und wertvollsten Fische unternehmen zum Zwecke der Fortpflanzung Wanderungen, um geeignete Laichplätze zu erreichen oder um überhaupt die Fortpflanzung zu ermöglichen (Lachse, Maifische, Aale, in geringerem Maſse die Forelle), ebenso sucht die junge Brut beim allmählichen Heranwachsen wieder die Aufenthaltsorte der Eltern auf.

Durch die zahlreichen unübersteiglichen Hindernisse, welche Wehre und Schleusen diesen Wanderungen entgegensetzen, sind viele Gewässer an solchen Arten vollständig verarmt.

Man hat jedoch allmählich gelernt, durch besondere Vorrichtungen, Fischwege und Fischleitern (Brutleitern, Fischsteige) diese Hindernisse für die Fische passierbar zu machen.

Die neueren Fischereigesetze enthalten daher Bestimmungen, daſs die Triebwerksbesitzer bei Neuanlagen solche Vorrichtungen mit oder ohne Entschädigung selbst anlegen, bei bereits vorhandenen Anlagen aber dem Fischereiberechtigten wenigstens die Herstellung derselben gestatten müssen.

Da sich in diesen Anlagen und in der Nähe derselben zur Zeit der Wanderung die Fischarten besonders zahlreich vorfinden, so ist in den neueren Fischereigesetzen und Fischereiordnungen der Fischfang in denselben ganz untersagt und in ihrer Nähe gewissen Einschränkungen unterworfen, um den Durchzug der Wanderfische und laichenden Standfische zu schützen.[1])

Allgemein ist ausdrücklich vorgeschrieben, daſs der Betrieb der Fischerei die Schiffahrt nicht hindern und stören darf, und daſs alle festen oder schwimmenden Fischereivorrichtungen und alle Fanggeräte so aufgestellt werden müssen, daſs die freie Fahrt der Schiffe und Fähren nicht beeinträchtigt wird.

Die Interessen der Fischerei werden durch verschiedene Tiere schwer geschädigt, von denen namentlich einige Säugetiere und Vögel hier zu erwähnen sind, weil der Schutz der Fischerei gegen diese polizeilich geregelt ist.

Als solche Tiere sind zu nennen: der Fischotter, der Nörz, der Fischreiher, der Kormoran, verschiedene Taucher, ferner der Eisvogel und die Wasseramsel.[2]) Einige derselben, namentlich:

1) Preuſsen, Fischereigesetz § 42: In den für den Durchzug der Fische angelegten Fischpässen ist jede Art des Fischfanges, insbesondere auch das Einhängen oder Einsetzen von Fischkörben, Netzen, Reusen und anderen Fangvorrichtungen verboten. Oberhalb und unterhalb des Fischpasses muſs in einer nach den örtlichen Verhältnissen von der Regierung zu bestimmenden angemessenen Ausdehnung für die Zeit, während welcher der Fischpaſs geöffnet ist, jede Art des Fischfanges verboten werden.

2) Niederösterreich, Verordnung des Statthalters vom 9. Januar 1891 zum

Fischotter, Nörz und Fischreiher, gehören zu den jagdbaren Tieren, während bei den übrigen Vogelarten das Verhältnis zweifelhaft und landesgesetzlich verschieden geregelt ist.

Die Vertilgung der jagdbaren Tiere stand früher ausschliefslich den Jagdberechtigten zu; man hat sich jedoch überzeugt, dafs die Interessen der Fischerei von den Jagdberechtigten nicht nachdrücklich genug gewahrt werden. Es ist daher meist den Fischereiberechtigten gestattet, diese Tiere ohne Anwendung von Schufswaffen zu töten oder zu fangen. In einigen Staaten (Sachsen, Württemberg) müssen die erbeuteten Tiere dem Jagdberechtigten abgeliefert werden, während sie in den übrigen Staaten dem betr. Fischereiberechtigten gehören. Nur in Bayern wird der alte Standpunkt noch heute festgehalten.

Das badische Fischereigesetz bestimmt aufserdem noch, dafs, wenn die den Fischen schädlichen Tiere in einer den Interessen der Fischerei schädlichen Weise überhand nehmen, die Polizeibehörde auf Antrag der Fischereiberechtigten und auf deren Kosten das Abschiefsen der Tiere veranlassen und über die erlegten Tiere verfügen, auch die Zerstörung der Nester schädlicher Vögel samt deren Eiern und Brut anordnen kann.

Die österreichischen Fischereigesetze sehen ebenfalls die ausnahmsweise Erteilung der Erlaubnis zur Vertilgung solcher Tiere mit Hilfe von Schufswaffen nach Einvernehmung der betreffenden Jagdberechtigten vor.

Die Vorschriften des badischen Fischereigesetzes sind deswegen sehr zweckmäfsig, weil von seiten der Jagdberechtigten die Vertilgung der für die Fischerei schädlichen Tiere, namentlich die Zerstörung der Reiherkolonien, wegen mangelnden Interesses, aus sportlichen Rücksichten, oder um sich dauernd die Erlangung von Prämien zu sichern, nicht immer mit der nötigen Energie betrieben wird.

§ 7. *Die Regelung des Krebsfanges und der Perlenfischerei.* Für den Betrieb des Krebsfanges und der Perlenfischerei gelten besondere Bestimmungen.

Für die Krebse besteht gewöhnlich eine besondere Schonzeit, meist vom 1. November bis 31. Mai (Preufsen, Sachsen, Baden, Hessen, in Oesterreich Oktober bis einschliefslich Mai und für die Weibchen auch Juni und Juli). In anderen Staaten giebt es zwar keine Schonzeit für die Krebse, dagegen dürfen weibliche Krebse hier entweder überhaupt nicht gefangen werden (Bayern) oder wenigstens nicht, solange sie Eier tragen (Württemberg), in Sachsen gilt neben einer Schonzeit auch noch das Verbot des Fanges von Mutterkrebsen mit Eiern.

Landesfischereigesetze: Folgende wild lebende Tiere werden als dem Fischstande in erheblicher Weise schädlich bezeichnet: Fischotter, Fischreiher, Zwergreiher, Säger, Rohrdommel, Haubentaucher, Eisvogel, Wasseramsel, Fischadler, Seeadler, Kormoranscharbe, die Mövenarten, gemeine Seeschwalbe, Zwergseeschwalbe, Lachsseeschwalbe, schwarze Seeschwalbe.

In Bayern dürfen Krebse unter einem gewissen Mindestgewichte (40 g) nicht zum Verkaufe gelangen.

Die Perlenfischerei auf die Flufsperlmuschel (Margaritana margaritifera Retz) wird in Deutschland nur in beschränktem Umfange betrieben. Sie findet sich in Bayern (Fichtelgebirge, bayerischer Wald), Sachsen, Baden und Hannover, aufserhalb Deutschlands in Böhmen, Wales, Cumberland, Schottland, dem nördlichen Irland, in Schweden, Norwegen und Nordrufsland.

Die Perlenfischereiordnungen schreiben vor, dafs auf einer bestimmten Strecke nur in längeren Zwischenräumen (alle 5—6 Jahre) die Entnahme von Muscheln stattfinden darf, während der Brutzeit im Juli und August ist das Fischen unstatthaft.

Die Muscheln müssen mittels einer besonderen Zange geöffnet und, falls sie keine brauchbaren Perlen enthalten, sofort wieder dem Wasser übergeben werden.

Der Ertrag der Perlenfischerei ist ungemein schwankend und im allgemeinen nur gering.

2. Kapitel. **Fischereischutz.**

§ 1. *Die Mafsregeln zur Verhütung von Fischereifreveln, die Organe der Fischereipolizei und die Bestrafung der Fischereifrevel.* Der Schutz der Fischereiberechtigung gegen unberechtigte Eingriffe von Menschen und ebenso die Aufrechterhaltung der polizeilichen Vorschriften über den Betrieb der Fischerei erfolgt durch verschiedene Mafsregeln teils präventiver, teils repressiver Natur.

Zu ersteren gehören namentlich die Seite 346 erwähnten Bestimmungen über Fischereikarten, Fischereierlaubnisscheine u. s. w., ferner das in einigen Staaten (Baden, Sachsen) bestehende Verbot des Tragens von Fischereigeräten aufserhalb öffentlicher Wege und in der Nähe von Fischwässern durch solche Personen, welche sich nicht als Fischereiberechtigte legitimieren oder in der Eigenschaft als Hilfspersonen sich in Begleitung des Fischereiberechtigten befinden oder einen erlaubten Zweck der Mitführung nachweisen können.

In Preufsen, Hessen und Oesterreich müssen die ohne Beisein des Fischers zum Fischfange ausliegenden Fischerzeuge mit Kennzeichen versehen sein, durch welche die Person des Fischers ermittelt werden kann.

Meist ist es verboten, dafs auf Schiffen, Flöfsen, Schiffsmühlen und in Badeanstalten Fischereigeräte irgend welcher Art, soweit sie nicht nachweislich als Fracht- oder Passagiergut geführt werden, von anderen Personen als den Berechtigten mitgeführt oder gehalten werden (Baden, preufsische und bayerische Provinzialvorschriften).

Zur Hebung und zum Schutze der Fischerei ist eine staatlich gut geregelte Fischereiaufsicht unentbehrlich.

Die Handhabung der Fischereipolizei in den mittleren und oberen Instanzen ist Sache der Verwaltungsbehörden, als deren technische Beiräte in Preufsen besondere Oberfischmeister thätig sind; diese Funktion ist lediglich ein Nebenamt und wird meist von Baubeamten versehen. Den Oberfischmeistern kommen in Fischereipolizeisachen dieselben Befugnisse zu, welche den Amtsvorstehern behufs Verwaltung der allgemeinen Polizei zustehen.

In anderen Staaten, z. B. in Bayern, stützen sich die Vorschriften und Verordnungen der Verwaltungsbehörden auf die Gutachten der Fischereivereine, in Oesterreich sollen sich die politischen Behörden in Fischereiangelegenheiten insbesondere der Beihilfe der ihnen zugeteilten Organe der Forstpolizei (siehe S. 290) bedienen, denen es obliegt, anläfslich ihrer Reisen und Begehungen auch die Zustände der Fischerei wahrzunehmen und die hiernach sich ergebenden Berichte und Anträge zu stellen.

Die Ausübung der niederen Fischereipolizei erfolgt, aufser durch die Organe des allgemeinen Sicherheitsdienstes, teils durch staatlich angestellte Fischereibeamte (Preufsen [1]), Baden), teils durch Aufseher, welche von den Fischereiberechtigten bestellt sind; letztere werden gewöhnlich amtlich verpflichtet und erhalten alsdann die Berechtigung zum Tragen von Dienstabzeichen sowie die Befugnisse von öffentlichen Sicherheitsbeamten.[2])

Sie haben das Recht und die Pflicht, selbst in geschlossenen Gewässern liegende Fischbehälter zu untersuchen, den bei oder gleich nach der That betroffenen Frevler zu sistieren und die Fischereigeräte sowie die Fahrzeuge zu beschlagnahmen. Derartige Befugnisse ergeben sich übrigens, wenn auch in beschränkterem Mafse, für deutsche Verhältnisse aus der Reichsstrafprozefsordnung.

Die Bestrafung der unberechtigten Aneignung von Fischen und der Überschreitung der fischereipolizeilichen Vorschriften erfolgt in Deutschland teils auf Grund des Reichsstrafgesetzbuches, teils auf Grund von Landesgesetzen, deren Gültigkeit durch

1) Preufsen: Die Stelle als Fischmeister, Fischereiaufseher, Schonrevieraufseher, Fischpafsaufseher wird entweder als Hauptamt oder von Förstern, Strombauaufsehern u. s. w. als Nebenamt versehen.

Die Fischereiaufseher (Fischmeister) sind die Organe der Oberfischmeister für die Verwaltung der Fischereipolizei. Die von den Fischereiberechtigten, Fischereigenossenschaften oder Gemeinden bestellten Aufseher sind verpflichtet, den Anordnungen dieser Beamten innerhalb der Vorschriften des Fischereigesetzes nachzukommen.

2) Bayern, Landesfischereiordnung § 19: Auf Antrag von Fischereiberechtigten können die von ihnen aufgestellten Fischereiaufsichtsbediensteten durch die Distriktspolizeibehörde in Pflicht genommen und mit Dienstesabzeichen versehen werden. Diese Bediensteten sind sodann in Bezug auf ihren Wirkungskreis in Gegenständen des Fischereischutzes den öffentlichen Bediensteten gleichzuachten.

Art. 2 des Einführungsgesetzes zum Reichsstrafgesetzbuche aufrecht erhalten worden ist.

Die unberechtigte Aneignung fremder, in dem Gewahrsam eines anderen, z. B. in Teichen und Behältern, befindlichen Fische wird als gemeiner Diebstahl bestraft, der gewöhnliche Fischereifrevel stellt nach § 370[4] des Reichsstrafgesetzbuchs eine Übertretung dar und steigert sich unter Umständen (Fischen zur Nachtzeit, bei Fackellicht, Anwendung schädlicher oder explodierender Stoffe) zur Übertretung, welche nach § 296 des Reichsstrafgesetzbuchs mit Geldstrafe bis zu 600 M. oder mit Gefängnis bis zu sechs Monaten geahndet wird.

Die weiteren nach den Landesgesetzen zu bestrafenden Verstöfse gegen fischereipolizeiliche Vorschriften sind als Übertretungen höchstens mit 150 M. Geldstrafe oder sechswöchentlicher Haftstrafe zu belegen.

§ 2. *Fischereiverträge.* Da viele Gewässer die Gebiete mehrerer Staaten berühren, so ist eine rationelle Pflege und ein Erfolg der verschiedenen Mafsregeln des Einzelstaates ohne Unterstützung von seiten der Nachbarn meist erfolglos.

Am unliebsamsten haben sich diese Verhältnisse bei der Rheinlachsfischerei bemerkbar gemacht, indem die Pflege der Brutstätten und des Laichgeschäftes des Lachses im Oberlaufe des Rheines erfolgte, während Holland durch grofse Absperrvorrichtungen (Zegen) und die teilweise mit Dampfkraft betriebene Zegenfischerei sich den Löwenanteil am Ertrage der Lachsfischerei aneignete.

Diese Verhältnisse haben in der Neuzeit zum Abschlusse von zahlreichen Fischereiübereinkünften sowie von Fischereiverträgen auf dem Gebiete der Binnenfischerei geführt.

Preufsen hat solche in den Jahren 1877—1881 mit Oldenburg, den thüringischen Staaten, Braunschweig, Anhalt, Lübeck, Bremen, Hamburg, beiden Mecklenburg und den sächsischen Fürstentümern vereinbart. Im Jahre 1885 wurde zu Berlin der Rheinfischereivertrag zwischen Deutschland, Holland und der Schweiz vom 30. Juni 1885 zur Hebung des Lachsbestandes im Rhein und des Maifischfanges abgeschlossen.[1])

Bezüglich der Fischerei auf dem Bodensee bestand bisher ein förmliches Übereinkommen nur zwischen der Schweiz, Baden und Elsafs-Lothringen vom Jahre 1887, aufserdem haben zwischen allen Uferstaaten in den Konferenzen zu Lindau 1881 in Gestalt der Lindauer Beschlüsse Verständigungen über gewisse Grundsätze bei den fischerei-

1) Durch den Lachsfischereivertrag wurden durchgängig eine Wochenschonzeit von 24 Stunden, die Einstellung der Zegenfischerei auf die Dauer von zwei Monaten während der Hauptwanderzeit zu den Laichplätzen (in Holland vom 16. VIII. bis 15. X. und in Preufsen vom 27. VIII. bis 26. X.), sowie gewisse Beschränkungen bezüglich der Fanggeräte und Fangmethoden vereinbart.

polizeilichen Vorschriften für den Bodensee stattgefunden, auf deren Grund Bayern und Tirol autonome Bestimmungen erlassen haben.

Erst im Jahre 1893 wurde eine Übereinkunft, betreffend die Anwendung gleichartiger Bestimmungen für die Fischerei im Bodensee, zwischen sämtlichen Uferstaaten vereinbart, sie ist Ende 1893 in Kraft getreten.

Die Schweiz steht ferner in Vertragsbeziehungen mit Frankreich und Italien, ebenso haben sich auch Oesterreich und Italien hinsichtlich einzelner Grenzgewässer über gewisse gemeinsame Vorschriften vereinbart, so u. a. im Übereinkommen vom 9. August 1883 über die Regelung der Fischerei im Gardasee.

Auf diese Weise ist nunmehr eine Annäherung und Anpassung der Fischereivorschriften in den wichtigsten Punkten zwischen den einzelnen Staaten eingeleitet, so daſs die Anstrengungen, welche in einem Lande gemacht werden, nicht durch den Mangel an entsprechenden Schutzvorschriften im Nachbarstaate erfolglos bleiben.

Für einen groſsen Teil Nord- und Mitteldeutschlands besteht ferner auch Übereinstimmung hinsichtlich der polizeilichen Schutz- und Schonvorschriften, das Gleiche ist, wenigstens thatsächlich, für Süddeutschland und die Schweiz der Fall.

§ 3. *Fischereivereine.* Äuſserst wertvolle Dienste für die Hebung der Fischerei, sowohl der Binnenfischerei als auch der Seefischerei, leisten die in Deutschland, Oesterreich und verschiedenen anderen Ländern bestehenden Fischereivereine.

Das Fischerei-Vereinswesen ist in Deutschland, vom Innungswesen abgesehen, kaum älter als 30 Jahre. Erst die Entwickelung der künstlichen Fischzucht, die Begründung des deutschen Fischereivereins im Jahre 1870, der Übergang der Hüninger Fischzuchtanstalt in deutschen Besitz sowie die Arbeiten und Bemühungen einzelner Privaten, wie von Behr-Schmoldow, Max von dem Borne-Berneuchen, Benecke-Königsberg, Schuster-Freiburg, Staudinger-München, haben das Interesse an der Fischerei geweckt. Mit dem wachsenden Anteil an Fischzucht und Fischerei, auf welchen auch der Sport, dessen Pflege und Verständnis hauptsächlich von England aus verbreitet wurde, einen wesentlichen Einfluſs übte, mehrten sich die Vereine.

Die von der Geschäftsleitung des Deutschen Fischereivereins aufgestellte und in der Zeitschrift für Fischerei (1894 Nr. 1) mitgeteilte Statistik weist für den Beginn des Jahres 1894: 439 Fischereivereine für Deutschland nach.

Diese Vereine bestehen teils als Lokalvereine für kleinere oder gröſsere Bezirke, teils als Landesvereine.

Die Erkenntnis, daſs eine rationelle Pflege der Fischerei und namentlich eine Abwehr der ihr von seiten der Industrie drohenden Ge-

fahren nur bei gemeinsamem Vorgehen und gegenseitiger Unterstützung zu erreichen sei, hat an verschiedenen Orten zu einer Vereinigung der kleineren Lokalvereine zu gröfseren Verbänden geführt; am erfolgreichsten ist dieses in dem Württembergischen Landes-Fischereivereine geschehen, während die übrigen Landes- und Provinzialvereine noch immer neben sich Vereine sehen, welche jedes Zusammenhanges und Zusammenwirkens mit dem Hauptvereine entbehren.

Da die Interessen der Fischerei an den Landes- und Provinzgrenzen nicht Halt machen, so führte die Interessengemeinschaft zu dem Versuche engerer Zusammenschlüsse in Form von Vereinsverbänden; auf diese Weise entstand der Westdeutsche Fischereiverband und der Zentralverein preufsischer Berufsfischer. Es zeigte sich jedoch, dafs bei allzu weit gefafsten Gebieten die volle Gemeinschaft aller Interessen nicht vorhanden ist, welche die Grundlage für die Lebensfähigkeit derartiger Verbände bildet.

Unter diesen Umständen konnte auch eine vollständige Zentralisation sämtlicher Bestrebungen im Deutschen Fischereivereine nicht Platz greifen. Derselbe hat früher bezüglich der Binnenfischerei seine Hauptaufgabe in der Förderung der Fischerei und speziell der Salmonidenzucht durch kostenlose Abgabe und Erbrütung von Eiern gesucht.

Neuerdings ist eine Reform der Ziele in dem Sinne angebahnt, dafs der Verein und seine Bestrebungen gewissermafsen auf eine wissenschaftliche Basis gestellt werden. Durch wissenschaftliche Kommissionen, Versuchsstationen, Ausstellungen und Preisfragen soll die Erforschung der Lebensbedingungen der Fische und der gesamten Wasserfauna und Wasserflora angestrebt werden.

Weiter soll der Deutsche Fischereiverein aber auch eine Gesamtvertretung der deutschen Fischerei ohne jede Einschränkung berechtigter Sonderinteressen zu Nutz und Schutz in dem Kampfe um das Recht der deutschen Fischerei gegen ungerechtfertigte Übergriffe der Industrie, der Schiffahrt und der Landwirtschaft darstellen, welche bei der früheren Zerrissenheit allerorts die berechtigten Wünsche der Fischerei unbeachtet lassen durften.

Die einzelnen Landes- und Lokalvereine haben im übrigen volle Freiheit zur Förderung ihrer Lokal- und Sonderinteressen.

Als Gesamtvertretung der gemeinschaftlichen Interessen der deutschen Fischereivereine in dem angegebenen Sinne fungiert der deutsche Fischereirat, welche im November 1893 zum erstenmale in Berlin unter dem Vorsitze des Fürsten Hatzfeldt-Trachenberg, Präsidenten des Deutschen Fischereivereins, zusammengetreten ist.

Der Deutsche Fischereiverein zu Berlin und die 1885 von ihm abgezweigte Sektion für Küsten- und Hochseefischerei (Sitz in Hannover) erhalten ansehnliche Unterstützungen aus Reichs- und Staats-

mitteln. So bezieht der Deutsche Fischereiverein 40000 M. Reichszuschuſs und etwa 13000 M. von deutschen Bundesstaaten, teilweise für bestimmte Zwecke.

Die Sektion für Küsten- und Hochseefischerei erhält vom Reiche 15000 M. regelmäſsigen Zuschuſs, desgleichen vom preuſsischen landwirtschaftlichen Ministerium 4000 M.; auſserdem gewährt das Reich auch noch auſserordentliche Zuwendungen für besondere Einzelzwecke.

Als offizielles Organ des Deutschen Fischereivereines dient infolge des Entgegenkommens des bayerischen Landesfischereivereines seit dem Jahre 1886 die in München erscheinende „Allgemeine Fischerei-Zeitung“. Ferner giebt der Deutsche Fischereiverein seit 1893 die „Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften“ heraus, welche die Fortsetzung der früheren „Cirkulare des Deutschen Fischereivereins“ darstellt.

Der Verein für Küsten- und Hochseefischerei läſst monatliche „Mitteilungen über Küsten- und Hochseefischerei“ erscheinen.

II. Abschnitt. Die Seefischerei.

§ 1. *Recht und Polizei der Küstenfischerei.* Das Recht, die Küstenfischerei auszuüben, steht regelmäſsig nur den Bewohnern des betreffenden Küstenstaates zu, soweit nicht auf Grund internationaler Verträge Ausnahmen gemacht werden. So ist z. B. durch den Vertrag von Utrecht 1713 den Franzosen das Recht zum Fischen an den Küsten von Neufundland eingeräumt worden.

Das staatliche Eingreifen in die Küstenfischerei bezweckt: a) den Schutz der Fischereibevölkerung des eigenen Landes gegenüber den Übergriffen der Angehörigen dritter Staaten und die Vorsorge für einen ordnungsmäſsigen Betrieb überhaupt; b) die Auferlegung polizeilicher Beschränkungen der Fischerei aus Gründen einer verständigen Fischereiwirtschaft, und c) Pflege und Förderung der Fischerei.

Die fischereipolizeilichen Beschränkungen der Küstenfischerei ergeben sich aus der Beobachtung, daſs auch der Fischreichtum der See keineswegs unerschöpflich ist, sondern daſs durch einen unwirtschaftlichen Betrieb nicht nur die Menge der in diesen Gewässern heimischen Fische und anderer Seetiere, sondern auch jene der Hochseefische beeinträchtigt wird, da ein Teil der letzteren zum Laichen ebenfalls die flacheren Gewässer aufsucht.

Besonders schädlich ist die maſslose Vernichtung von Jungfischen beim Gebrauche einzelner Fanggeräte (Grundschleppnetz, Trawel- und Leinenfischerei).

Aus diesem Grunde gelten für die Küstenfischerei im wesentlichen die gleichen Normen zum Schutze des Fortpflanzungsgeschäftes, welche bereits bei der Binnenfischerei besprochen worden sind, mit den durch die Art der Fische und der Verhältnisse bedingten Modifikationen.

Es bestehen für verschiedene Fischarten, namentlich für die Plattfischarten, Minimalmafse, ferner eine jährliche Schonzeit[1]), sowie in den deutschen Küstengewässern eine Wochenschonzeit von Sonnabend Abend 6 Uhr bis Sonntag Abend 6 Uhr. Das Fischen in bestimmten Revieren kann eingeschränkt oder ganz untersagt werden.

Das preufsische Fischereigesetz kennt im Bereiche der Küstenfischerei neben den Laichschonrevieren, die wie bei der Binnenfischerei gebildet werden können, auch noch Fischschonreviere. Letztere umfassen solche Strecken der Gewässer, welche den Eingang der Fische aus dem Meere in die Binnengewässer beherrschen. In besonders umfangreicher Weise sind Schonreviere für die Küstenfischerei durch die Vollzugsverordnung für die Provinz Pommern vom 8. August 1887 eingerichtet worden (§ 4 Abs. 4).

Allenthalben sind Netze und Maschenweiten verboten, welche den Laich oder die jungen Fische einfangen, sowie die Zerstörung des abgesetzten Laiches gelegentlich der Werbung von Seepflanzen.

Von grofser Wichtigkeit ist das Verhältnis der Küstenfischerei zur Schiffahrt.

Grundsatz ist, dafs letztere durch die Fischerei nicht gestört werden darf. Ferner sollen Unglücksfälle, welche durch Vernachlässigung bestimmter für den Betrieb der Schiffahrt und Fischerei notwendiger Vorsichtsmafsregeln entstehen können, vermieden werden. Hierdurch ergeben sich Bestimmungen über die Anwendung und Handhabung fester und schwimmender Fischereivorrichtungen, das Einrammen von Pfählen, die Absperrung von Fahrgewässern, Stromrinnen u. s. w. mit ausgestellten Netzen, Beachtung ausgelegter Tonnen und Bojen, Freilassung bezeichneter Hauptschiffahrtsrichtungen, Kennzeichnung ausgelegter Fanggeräte zum Schutze der Schiffahrt. Die für die Seeschiffahrt be-

---

1) In Deutschland besteht nach dem preufsischen Fischereigesetze und den Ausführungsverordnungen hierzu für die Seefische eine gemeinschaftliche Frühjahrsschonzeit vom 20. IV. bis 9. VI., die österreichische Ministerialverordnung vom 5. XII. 1884 hat individuell geregelte Schonzeiten, bezweckt aber hauptsächlich nur den Schutz von Laich und Fischbrut, sowie von Hummern, Austern und Miesmuscheln. In Frankreich wird die Schonzeit in jedem Falle geregelt, besonderen Schutz geniefsen die Austerngründe, wo die Fischerei zur Vermehrungszeit der Austern vom 1. V. bis 31. VIII. gänzlich untersagt ist. Das dänische Fischereigesetz vom 5. IV. 1888 verbietet die Fischerei mit Waaden aller Art während der Monate März, April, Mai in jenen Gewässern, in denen sich die Fischbrut hauptsächlich aufhält. Die Grenzen derselben werden vom Minister des Innern bestimmt.

stehenden Bestimmungen wegen Verhütung des Zusammenstofsens der Schiffe auf See, über das Führen von Lichtern, über Schallsignale, Fahrgeschwindigkeit bei Nebel, über das Ausweichen u. s. w. gelten auch für die Fischereifahrzeuge.

Die zur Küstenfischerei benutzten Fahrzeuge müssen in bestimmter Weise erkennbar gemacht sein.[1])

Zur Beaufsichtigung der Küstenfischerei sind Oberfischmeister und Fischmeister staatlich angestellt, ihre Dienstfahrzeuge führen besondere Flaggen und Signale; die Fischerfahrzeuge müssen auf ihren Anruf beidrehen.

Daneben können auch von Privaten und Genossenschaften noch staatlich zu verpflichtende Aufseher angestellt werden.

Die Nichtbeobachtung der zum Schutze der Fischerei und Schiffahrt erlassenen Bestimmungen wird als Übertretung bestraft; aufserdem geniefst die deutsche Küstenfischerei noch einen weitgehenden Schutz durch § 296a des Reichsstrafgesetzbuchs, nach welchem Ausländer, welche in deutschen Küstengewässern unbefugt fischen, mit Geldstrafe bis zu 600 M. oder mit Gefängnis bis zu sechs Monaten bestraft werden. Neben der Geld- oder Gefängnisstrafe ist auf Einziehung der Fanggeräte und der gefangenen Fische zu erkennen.

Ähnliche Strafbestimmungen bestehen auch in Dänemark.

§ 2. *Recht und Polizei der Hochseefischerei.* Die Hochseefischerei ist nach völkerrechtlichen Grundsätzen für jedermann freigegeben. Die Regelung der Hochseefischerei mufs daher nach internationalen Gesichtspunkten erfolgen.

Mafsgebend sind hierbei in erster Linie die Vereinbarungen und Vorschriften über die Sicherung der Schiffahrt gegen Zusammenstöfse, welche bereits bei der Küstenschiffahrt erwähnt worden sind; sie tragen fast durchweg einen internationalen Charakter.

Weiter hat es sich aber als notwendig erwiesen, in verschiedenen, von den Fischern mehrerer Nationen gleichzeitig besuchten Fischereigründen Vereinbarungen zu treffen, um die aus Eifersucht und Konkurrenz entspringenden Störungen hintanzuhalten.

---

1) Vollzugsverordnung für Ostpreufsen vom 8. VIII. 1887, § 19: Auch müssen bei jedem zur Küstenfischerei benutzten Fahrzeuge beim Vordersteven am äufseren Backbord und beim Hintersteven am äufseren Steuerbord mindestens die drei ersten Buchstaben des Wohnortes des Besitzers sowie die Nummer der ihm erteilten Fischereibescheinigung mit vertieften, mittels weifser Ölfarbe auf schwarzem Grunde eingestrichenen Buchstaben von mindestens 6 cm Höhe eingeschnitten sein. Die segelführenden Fahrzeuge müssen aufserdem im Segel eine gleiche Bezeichnung führen, die auf beiden Seiten leicht sichtbar angebracht sein mufs. Die einzelnen Buchstaben müssen mindestens 30 cm hoch und bei weifsen oder hellfarbigen Segeln mit schwarzer, bei dunklen Segeln mit weifser Ölfarbe eingezeichnet sein (gleichlautend auch für die übrigen Küstengebiete der Ostsee).

Diese Erwägungen haben u. a. zum Abschlusse des sog. Nordseefischereivertrages[1]) zwischen Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Grofsbritannien und den Niederlanden im Haag 1882 geführt. Derselbe bezweckt, gegenseitige Betriebsstörungen und Beschädigungen der fischenden Fahrzeuge zu verhüten und für die Sicherung des Eigentums an see- oder strandtriftigen, geborgenen Fahrzeugen oder Gerätschaften Vorsorge zu treffen.

Behufs Durchführung dieser Vorschriften müssen die fischereitreibenden Fahrzeuge registriert sowie in bestimmter Weise kenntlich gemacht und mit Nationalitätsausweis versehen sein. Der oder die für jedes Fahrzeug bestimmten Buchstaben und Nummern müssen auch an den Beiböten, Bojen, Hauptschwimmern, Ankern u. s. w. und überhaupt an allen Fischereigeräten, die zu dem Fahrzeuge gehören, in hinreichender Gröfse angebracht sein.

Eingehend geregelt sind die Überwachung der Nordseefischerei durch Kriegsschiffe, die bezüglichen Seegerichtsbarkeitshandlungen und die Sicherung der Vertragsbestimmungen durch Strafen, sowie die Zuständigkeit zur Abwendung von Thätlichkeiten zwischen Fischern verschiedener Nationen.

Das deutsche Reich erliefs hierzu ein Reichsgesetz vom 30. April 1884, nach welchem die Bestimmungen der Art. 6—23 des Haager Vertrages auf die zur Seefischerei bestimmten Fahrzeuge auch während ihres Aufenthalts in den zur Nordsee gehörigen deutschen Küstengewässern Anwendung zu finden haben.

Der Nordseefischereivertrag hat sich im wesentlichen bewährt, und insbesondere haben die Klagen der deutschen Fischer über Störungen von seiten fremder Fischer seit jener Zeit erheblich abgenommen.

Unterm 16. November 1887 haben die Nordseeuferstaaten einen weiteren Vertrag zur Beseitigung der durch den Branntweinhandel unter den Nordseefischern auf hoher See veranlafsten Mifsbräuche abgeschlossen.

Hiernach ist jeder Absatz von spirituösen Getränken an die Fischer auf hoher See, namentlich aber der Austausch solcher Getränke gegen Fische und Fischereigeräte vollständig verboten. Der Verkauf von Mundvorrat oder anderweiten Bedarfsartikeln auf hoher See darf nur von besonderen, im Heimatsstaate konzessionierten Fahrzeugen, für die eine besondere Kennzeichnung vorgeschrieben ist, erfolgen. Der Austausch von Gegenständen, deren Verkauf an Fischer gestattet ist, darf ebenfalls nicht gegen Erträgnisse der Fischerei oder gegen Fischereigeräte erfolgen. Die Fischereikreuzer haben die Befolgung dieser Mafsregel gleichfalls zu überwachen.

---

1) Internationaler Vertrag, betreffend die polizeiliche Regelung der Fischerei in der Nordsee aufserhalb der Küstengewässer vom 6. V. 1882.

Ähnliche internationale Vereinbarungen bezüglich der Seefischerei bestehen auch zwischen Oesterreich und Italien.

Zwischen England und Frankreich ist schon 1839 ein Staatsvertrag wegen Abgrenzung der Fischereigebiete, sowie zur Ermöglichung einer gemeinsamen Fischereipolizei abgeschlossen worden.

Hiernach sind die Territorialmeere in einer Breite von drei Seemeilen und die Buchten von weniger als zehn Seemeilen Öffnung, sowie die Häfen ausschliefslich den Fischern der betreffenden Nation vorbehalten und dürfen von jenen der anderen Nation nur in Fällen höherer Gewalt betreten werden.

Bei der Fischerei auf offener See müssen die Netze für den Heringsfang 2,5 cm Maschenweite, jene für Makrelenfischerei eine solche von 3 cm haben.

Die Fischerei auf offener See wird beiderseits durch Kreuzer beaufsichtigt, welche die Ordnung aufrechtzuerhalten und gegebenen Falls sofortige Untersuchung und Verhaftung vorzunehmen haben.

§ 3. *Die Pflege der Seefischerei.* Die hohe Bedeutung der Seefischerei, der Küstenfischerei ebenso wie der Hochseefischerei, in volkswirtschaftlicher Beziehung hat schon frühzeitig zu staatlichen Mafsregeln der Pflege und Hebung geführt, wobei allerdings Deutschland lange Zeit hinter anderen Nationen zurückstand.[1])

Die Mittel, welche hiefür angewendet werden, bestehen in direkten Mafsregeln zur Verbesserung des Fischereibetriebes, ferner in Fürsorge für den Ersatz von erlittenen Verlusten und endlich in der Förderung von wissenschaftlichen Untersuchungen. Auch die Errichtung von Fischereischulen wird neuerdings warm befürwortet.

Da namentlich die Hochseefischerei nur bei Aufwendung grofser Kapitalien (Bau genügend grofser Fahrzeuge, Dampfer zum raschen Transporte der Fische in die Häfen) erfolgreich betrieben werden kann und das Privatkapital wegen des grofsen Risikos nur schwer hierfür zu beschaffen ist, so pflegen von seiten des Staates Prämien für den Bau und die Ausrüstung von Fischereifahrzeugen gewährt zu werden, ebenso auch Fangprämien an die eigenen Landesangehörigen.[2]) Die Fischerei-

1) In Deutschland bildet die Sektion für Küsten- und Hochseefischerei des deutschen Fischereivereins den Mittelpunkt aller Bestrebungen zur Hebung der Seefischerei.

2) Das Prämiensystem besteht zur Zeit noch in ausgedehntester Weise in Frankreich. Hier werden auf Grund besonderer Gesetze für den Stockfisch- oder Kabeljaufang von 1850, 1860 und 1870 Ausrüstungsprämien von 15—12 Frcs. und Fangprämien von 15—20 Frcs. für 90 kg Fangergebnis gewährt und hierfür jährlich $2^1/_2$ Millionen Frcs. ausgegeben. In Schweden werden zum Bau von Häfen und Böten durch den Staat bis zwei Drittel der Kosten beigesteuert, wenn der Rest von den Interessenten übernommen wird.

In den meisten anderen Staaten ist das Prämiensystem nach genügender Erstarkung der Seefischerei aufgehoben.

fahrzeuge bleiben in der Regel von den bestehenden Hafengeldern und Lotsengeldern ganz befreit oder zahlen doch nur geringe Sätze.[1])

Von grofser Bedeutung ist die Einrichtung eines meteorologischen Dienstes für die Ermöglichung der Sturmwarnung[2]) und die Anlegung einer genügenden Anzahl von sturmsicheren Fischerhäfen.

Um den Konsum von frischen Seefischen im Binnenlande zu vermehren, ist es nicht allein notwendig, dafs die Beute von den Fischereifahrzeugen möglichst rasch an das Land befördert wird, wozu namentlich in England mit grofsem Erfolge eigene Dampfer thätig sind, sondern es ist notwendig, dafs auch gute Eisenbahnverbindungen zwischen den Häfen und den grofsen Konsumtionszentren bestehen, sowie dafs der Transport der Fische durch geeignete Waggons und ermäfsigte Frachtsätze rasch, sicher und billig erfolgt.[3])

Zum Zwecke der Gewährung von Beihilfen für verlorene und beschädigte Fahrzeuge und Fischereigeräte werden zweckmäfsig Versicherungskassen mit staatlicher Unterstützung eingerichtet, ebenso Versicherungskassen für Witwen und Waisen von Fischern, sowie für alte gebrechliche Fischer (Belgien).

Durch wissenschaftliche Untersuchung der Biologie der Fische und der Fauna des Meeres wird der Seefischerei ebenfalls eine mächtige Förderung zu teil.[4]) Auch scheint es, als ob die für die Binnenfischerei so wichtige künstliche Fischzucht bei der Seefischerei ebenfalls mit gutem Erfolge angewendet werden könnte.

Unzweifelhaft gilt dieses bezüglich der künstlichen Austernzucht, womit namentlich Holland und Amerika in grofsem Mafsstabe vorgegangen sind[5]), aber auch die Anzucht von Seefischen wird bereits an

1) In Preufsen ist die von den Heringsfischern zu zahlende Lotsengebühr auf die Hälfte des normalen Satzes ermäfsigt worden. In Belgien zahlen die Fischereifahrzeuge gar keine Lotsenabgaben oder Hafengelder.

2) In Deutschland ist der Sturmwarnungsdienst durch die deutsche Seewarte in vorzüglicher Weise organisiert. Die Einrichtung sturmsicherer Häfen wird in den letzten Jahren in besonderer Weise gefördert.

3) Für den Bahntransport der Seefische kommt in Deutschland zunächst der oben S. 346, N. 2 mitgeteilte § 34 des Eisenbahnreglements in Betracht, aufserdem besteht für den Versand von Heringen aus Emden nach Süddeutschland ein besonderer Ausnahmetarif. Die Eisenbahnfahrpläne nehmen auch Rücksicht auf die Herstellung rascher Verbindungen zwischen den hauptsächlichsten Fischereihäfen und den grofsen Konsumtionsplätzen im Binnenlande.

4) In Deutschland besteht seit 1870 eine „Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere“ in Kiel, welche wertvolle Jahresberichte herausgiebt. Hervorragende Leistungen hat die amerikanische „U. S. fish commission“ aufzuweisen.

5) In der Provinz Zeeland sind 1885 rund 30 Millionen cementierte Ziegeln auf den verpachteten Bänken der Schelde zum Auffangen von Austernbrut ausgelegt worden und wurde eine durchschnittliche Belegung jeder Ziegel mit 60 Austern erzielt.

mehreren Orten in umfangreicher Weise betrieben, obwohl über deren Wert die Ansichten noch auseinandergehen.

Eine solche Station zur künstlichen Zucht von Seefischen besteht in Flödewig bei Arendal in Norwegen, welche bereits über 130 Millionen Eier von Kabeljau und Plattfischarten künstlich befruchtet und hiervon über 70 Millionen Jungbrut erzielt und dem Meere übergeben hat. Eine andere grofse Station dieser Art besitzt Nordamerika zu Woods Hall behufs Ausbrütung von Kabeljau, Heilbutt, Schellfischen, Heringen und Makrelen.

Bibliographie.

A. Forstwesen, Forstrecht und Forstpolitik.

I. Encyklopädien, Hand- und Lehrbücher der Forstwissenschaft, der Forstpolitik und des Forstrechts. — Geschichte der Forstwissenschaft, der Forstpolitik und des Forstrechts. — Schriften allgemeinen, theoretischen und methodologischen Inhalts.[1])

Albert, Lehrbuch der Forstverwaltungskunde. München 1853.

—, J., Lehrbuch der Staatsforstwissenschaft für Forst- und Landwirthe, Verwaltungs- und Justizbeamte. Wien 1875.

Arndt, E. M., Ein Wort über die Pflege und Erhaltung der Forsten und der Bauern im Sinne einer höheren d. h. menschlichen Gesetzgebung. Schleswig 1820.

Beck, J. J., Tractatus de jurisdictione forest. Von der forstl. Obrigkeit, Forstgerechtigkeit u. Wildbann im h. Röm. Reich. Nürnberg 1737. Verb. von S. G. Klingner. Nürnberg 1767.

Behlen, St. u. G. **Reber,** Handbuch der Forstwissenschaft und ihrer Hülfswissenschaften.

1. Thl., die Einleit. in die Forstwissenschaft u. d. Forstnaturgeschichte enthalt. A. u. d. T.: Lehrbuch der Forstnaturgeschichte. Von Behlen. Leipzig 1831.

3. Thl. A. u. d. T.: Handbuch des Waldbaues und der Waldbenutzung. Von G. Reber. München 1832.

5. Thl. A. u. d. T.: Rebers Grundsätze der Waldtaxation. Bamberg 1827.

—, Real- und Verballexikon der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hülfswissenschaften. 1.—4. Bd. 1. Lieferg. A—Kienrufsofen. Frankfurt 1839—42.

v. Berg, Die Staatsforstwirthschaftslehre. Leipzig 1850.

Berger, J. Chr., Abhandl. vom gegenwärtigen Forsthaushalt und Vorschläge zur Verbesserung dess. Jena 1794.

Bernhardt, A., Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. 3 Bde. Berlin 1872—75.

—, Zur Geschichte der Staats-Forstwirthschaftslehre im XIX. Jahrhundert. (S. A. a. „Forstliche Blätter“, 1873.) Leipzig 1873.

—, Über die historische Entwickelung der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. Berlin 1871.

Beyträge zur Forstwirthschaft. Leipzig 1796.

— zur Forstwissenschaft. Prag 1798.

— zur gesammten Forstwissenschaft. Hrsg. von S. Ch. Hundeshagen. 3 Bde. Tübingen 1824—27.

---

1) Vgl. hierzu Abschnitt I der Bibliographie zu Bd. 1 der I. Abth. des Hand- und Lehrbuchs der Staatswissenschaften, wo die Titel der Hand- und Lehrbücher der politischen Ökonomie verzeichnet sind. Von deren Aufnahme an dieser Stelle konnte bis auf einige Ausnahmen um so mehr abgesehen werden, als nur wenige jener Werke der Forstpolitik eine eingehende Darstellung widmen.

v. Bose, K. Adm. H., Neues allgemeines prakt. Wörterbuch der Forst- u. Jagdwissenschaft nebst Fischerei. 3 Bde. Leipzig 1810.

Böttcher, H. L. Chr., Beiträge zur Erläuterung des Forst- u. Jagdrechts. Giefsen 1802.

Büchting, J. Jac., Geometr.-ökonom. Grundrifs zu einer wirthschaftl. Verwaltung der Waldungen. Halle 1763.

v. Burgsdorf, F. A. L., Forsthandbuch. 2 Thle. Berlin 1788, 3. Aufl. 1795.

(**v. Brandenstein**, F.), Beyträge zu den allgemeinen Grundsätzen der Forstökonomie. Zwickau 1797.

Busch, S. W., Ideen für Forstmänner, Cameralisten und Alle, welche im Cameralfach überhaupt zu sprechen und zu wirken haben. Frankfurt 1823.

Clavé, J., Etudes sur l'économie forestière. Paris 1862.

Contzen, H., Forstliche Zeitfragen. Berlin, 2. Aufl. 1872.

Cotta, H., Grundrifs der Forstwirthschaft. Dresden 1832.

—, Dass. 2. verb. Aufl., herausg. von seinen Söhnen. Ebda. 1838.

— — (hierzu:) Beilage, enthaltend I. Ertragstafeln. II. Gutachtliche Bemerkungen über die Abschätzung der Wälder, zum Behufe ihrer Besteuerung. III. Erläuterung der Forsteinrichtung durch ein ausgeführtes Beispiel. Ebda. 1838.

— —, Dass., 6. Aufl., hrsg. von seinen Enkeln H. u. E. von Cotta. Leipzig 1872.

—, **Krutzsch** und J. Ad. **Reum**, Ansichten der höheren Forstwissenschaft, nach ihrem Wesen und Einflufs auf den Staat; herausgeg. von F. Ch. Schlenkert. Dresden 1818.

v. Cyriaci, S. E., Von der Waldwirthschaft und Forstpolizei. 2 Thle. Coburg 1798. 99.
2. Thl. a. u. d. T.: Von Ausübung der Jagden, nebst den damit verbundenen Jagdgerechtigkeiten, und etwas von der Jägerei.

Däzel, G. A., Lehrbuch der prakt. Forstwissenschaft. 2 Bde. München 1802.

Eding, H., Die Rechtsverhältnisse des Waldes. Berlin 1874.

Egerer, S. Ch. S. F., Grundsätze der Forstdirektion. Hadamar 1813.

—, Grundsätze des Forstrechts. Aschaffenburg 1817.

Encyclopädie, Allgem., der Forst- und Jagdwissenschaften. Unter Mitwirkung von Jos. Albert, G. Beck, B. Benecke u. A. Begonnen von R. Ritter v. Dombrowski, fortgesetzt von A. Ritter v. Guttenberg u. G. Henschel. Wien 1886—94.

Endres, Forsten: Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

Feistmantel, R., Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit bes. Rücksicht auf die österr. Staaten, system. dargestellt. 4 Abteil. Wien 1835—37.
1. Abteil.: Grundzüge der Forstnaturlehre. 1835.
2. Abteil.: Grundzüge der Forsterziehung. 1835.
3. Abteil.: Grundzüge der Forstbenutzung. 1836.
4. Abteil.: Grundzüge der Forstverwaltung. 1837.

Fiedler, K. W., Systemat. Handbuch der Forstwirthschaft. 2 Thle. Eisenach 1796. 97.

v. Fischbach, C., Lehrbuch der Forstwissenschaft. Berlin 1886.

Forst- u. Jagdlexikon, Illustr. Unter Mitwirkung v. Altum, v. Bauer, Bühler u. s. w. Hrsg. v. H. Fürst. Berlin 1887.

Forst- und Jagdwissenschaft, Die, nach allen ihren Theilen für angehende und ausübende Forstmänner und Jäger. Ausgearb. von einer Gesellschaft u. herausgegeben von J. M. Bechstein, fortgesetzt von Laurop und von Behlen. 15 Teile. (Gotha und) Erfurt 1818—42.

Franz, F. Chr., Gedanken über die Gebrechen unserer Forst- u. Landwirthschaft. Leipzig 1801.

Frömbling, F. W., Fragmente über Vertheilung des Grundeigenthums zum Schutz des Vaterlandes, mit besond. Rücksicht auf Domänen u. Forsten. Berlin 1839.

Gedanken über verschiedene Gegenstände der Forst-Cameralwissenschaft, nebst einem Forstkatechismus (v. Gr. Const. di Paprica). Nürnberg 1789.

Gleditsch, J. G., Einleitung in die neuere Forstwissenschaft. 2 Bde. Berlin 1774, 2. Aufl. 1775.

Göbel, Ch. G., Forstwirthschaftslehre. Leipzig 1801.

Grabner, L., Grundzüge der Forstwirthschaftslehre. Wien 1841.

Grabner, L., Forstwirthschaftslehre. Berlin 1886.

Graner, F., Die forstpolitischen Ziele der Gegenwart. Akademische Antrittsrede, geh. am 30. Juni 1887. Tübingen 1887.

—, Forstgesetzgebung und Forstverwaltung. Ebda. 1892.

v. **Griesheim**, L. W., Cameralistische Grundsätze der prakt. Forstwissenschaft. Leipzig 1778.

(—), Handbuch der natürlichen grundsätzlichen Forstwirthschaft im Staate, in Hinsicht auf die Landökonomie und Wildbahn. 2 Thle. Erfurt 1805.

Handbuch der Forstwissenschaft, in Verbindung mit A. Bühler, R. v. Dombrowski, W. F. Exner u. A. hrsg. von T. Lorey. 2 Bde. Tübingen 1886/87.

Hartig, E. F., Die Forst-Betriebs-Einrichtung nach staatswirthschaftlichen Grundsätzen. Cassel 1828.

—, L. G., Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst- u. Jagdwesen. Berlin 1830.

—, Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange. Ebda. 1831.

—, Grundsätze der Forstdirektion. Hadamar 1802, 2. Aufl. 1813.

—, und Th. **Hartig**, Forstliches und forstnaturwissenschaftl. Conversationslexikon. Stuttgart 1834, 2. Aufl. 1836.

Hatzel, A. H., Grundsätze der Forstpolizei. Heilbronn 1802.

Heiske, J. H., Organismus der Staats-Forstwirthschaft. Neuhaldensleben 1832.

Helferich, Die Forstwirthschaft: Schönbergs Handbuch der polit. Ökonomie, 2. Bd.

Herrfeldt, C. E., Ist die Forstwissenschaft der Privaten von allen Fesseln der Forst-Polizey zu entbinden? Mit besond. Hinsicht auf die von C. Murhard hierüber entwickelten Grundsätze. Regensburg 1819.

Heſs, Encyklopädie und Methodologie der Forstwissenschaft. 2 Bde. München 1892.

Hundeshagen, J. Chr., Encyclopädie der Forstwissenschaft. 3 Thle. 1. Thl.: Produktionslehre, 2. Thl.: Gewerbslehre, 3. Thl.: Lehrbuch der Forstpolizei. Tübingen 1821, 1822, 1824.

—, Dass. nach des Verf. Tode hrsg. von J. L. Klauprecht. 1. Thl.: Produktionslehre, 4. Aufl. 1824, 2. Thl.: Gewerbslehre, 3. Aufl. 1837, 3. Thl.: Lehrbuch der Forstpolizei, 3. Aufl. 1840.

Karl, H., Kritische Beleuchtung der Beiträge zur Lösung einiger volkswirthschaftl. Widersprüche in der Forstwirthschaft des Königl. Würtemberg. Finanzraths W. Schmidlin. Stuttgart 1839.

Kauschinger, G., Die Lehre vom Waldschutz und der Forstpolizei. Aschaffenburg (Berlin), 2. Aufl. 1872.

Kettner, J. Fr. v., Organische Formen einer zweckmäſsigen Forstverfassung. Würzburg 1807.

v. **Könige**, A. Albr., Entwurf eines Grundrisses der Forstwissenschaft. Heidelberg 1831.

Krüger v. Kriegsheim, Eph., Forstwissenschaftliche Bemerkungen über die wesentlichen Gegenstände der Forstverwaltung. Dorpat 1806.

Krutzsch, s. Cotta, H., Krutzsch u. J. Ad. Reum.

Laurop, Chr. P., Die Staats-Forst-Wirthschaftslehre. Gieſsen 1818.

—, Ideal einer vollkommenen Forstverfassung und Forstwirthschaft. 1. (allg.) Thl. Stuttgart 1801.

—, Briefe eines Forstmannes. Tübingen u. Kopenhagen 1802.

Lehr, J., Forstpolitik: Loreys Handbuch der Forstwissenschaft.

Lorey, T., Handbuch, s. „Handbuch“.

Martin, Die Forstwirthschaft des isolirten Staates. Münden 1882.

Meyer, Joh. G. F., Forstdirektionslehre nach den Grundsätzen der Regierungspolitik und Forstwissenschaft. 3 Thle. Würzburg 1809. 10, 2. Aufl. 1819.

Micklitz, Forstl. Haushaltungskunde. Wien 1880.

Moser, H. Eph., Bemerkungen über cameralist., ökonom. u. techn. Gegenstände des Forstwesens. Hof 1799.

v. **Moser**, W. Gfr., Grundsätze der Forstökonomie. 2 Thle. Frankfurt 1757.

Müllenkampf, Fr, Vermischte Polizey- und Kameralgegenstände des prakt. Forst- und Jagdwesens. Mainz 1791.

Papius, K., Über Forstpolizei. Ein Programm. Aschaffenburg 1823.

Pareto, V., Teoria matimatica dei cambi forestieri: Giornale degli Economisti, 1894.

Pfeil, W., Forstschutz und Forstpolizeilehre. (3. Abth. d. Neuen vollständ. Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten.) Berlin 1829, 2. Aufl. 1831.

—, Grundsätze der Forstwirthschaft in Bezug auf die Nationalökonomie und die Staatsfinanzwissenschaft. Züllichau (Leipzig) 1822. 23.
1. Bd.: Die staatswirthschaftliche Forstkunde. 1822.
2. Bd.: Die Forstfinanzwissenschaft, die Forstverwaltungskunde, und als Anh. die staatswirthschaftliche Jagdverwaltungskunde. 1823.

Pietsch, S. G., Versuch eines Entwurfs der Grundsätze des Forst- und Jagdrechts. Leipzig 1879.

Prefsler, M. R., Forstliches Hülfsbuch für Schule u. Praxis. 2 Thle. Berlin.

v. Proff, H., Beiträge zur Beförderung und Verbesserung der Landes- und Forstkultur. Düsseldorf 1802.

Püschel, H., Kurzgefasste Forst-Encyclopädie. Leipzig 1872.

Reber, G., s. Behlen, A. und G. Reber.

Reum, J. Ad., s. Cotta, H., Krutzsch und J. Ad. Reum.

v. Reider, S. E., Das einzig richtige Prinzip der Forstwirthschaft. Augsburg 1840.

Roth, F. K., Theorie der Forstgesetzgebung und Forstverwaltung im Staate, oder System der staatswissenschaftl. Grundsätze in Bezug auf die Wälder, deren Behandlung und Erzeugnisse. München 1841.

Schenk, K. Fr., Handbuch über Forstrecht und Forstpolizei. Erfurt 1825.

Schmalz, F., Auch der Wald darf nicht vernachlässigt werden, wenn Ackerbau, Thierzucht und Fabriken gedeihen und auf eine hohe Stufe gebracht werden sollen. Eine Einladungsschrift. Dorpat 1836.

Schwappach, A., Handbuch der Forstverwaltungskunde. Berlin 1884.

—, Zur Bedeutung und Etymologie des Wortes „Forst“: Forstwissenschaftliches Zentralblatt 1884.

Schilling, E. M., Der Waldschutz oder vollständige Forstpolizeilehre. Leipzig 1826.

Schultze, S. C. L., Lehrbuch der Forstwissenschaft nach den neuesten wissenschaftl. Grundsätzen und bisherigen prakt. Erfahrungen staatswirtschaftl. wie aus dem gegenwärtigen Standpunkte der industriellen und sonstigen bezügl. Verhältnisse Deutschlands angesehen. 3 Thle. Lüneburg 1841.
1. Thl.: Die Wald-Erziehung in Verbindung mit der Forstbenutzung.
2. Thl.: Die Forstbetriebsregulirung.
3. Thl.: Die Forstpolizei.

v. Seutter, J. G. Frhr., Vollst Handbuch der Forstwissenschaft. 2 Thle. Ulm 1808.

—, Versuch einer Darstellung der allgemeinen Grundsätze der Forstwissenschaft nach ihren Verhältnissen zur Staats-, Cameral- und Landwirthschaft. Ebda. 1804.

Späth, J. L, Handbuch der Forstwissenschaft. 4 Thle. Nürnberg 1801—5.

Stahel, Populäre Forstverwaltung. Würzburg 1853.

Stubenrauch, F. A. H., Recht und Billigkeit in Forst- und Jagdsachen zwischen dem Landesherrn und seinen Unterthanen. München 1779.

(v. Stubenrauch, T. E. A.), Anfangsgründe der Forstwissenschaft. Nürnberg 1771.

Suckow, L. J. D., Einleitung in die Forstwissenschaft. Jena 1776.

Trunk, S. J., Neuer Plan z. allgemeinen Revolution in der bisherigen Forst-Ökonomie-Verwaltung. Frankfurt 1802.

—, Systemat.-prakt. Forstkatechismus. Ebda. 1799.

—, Neues vollständ. Forstlehrbuch, oder Grundsätze des Forstrechts, der Forstpolizey und Forstökonomie. Ebda. 1789.

Voigt, S. G., Forstkatechismus. Osnabrück 1776.

—, Beherzigung für diejenigen, welche sich dem Forsthaushalte als Vorgesetzte zu widmen gedenken. Lemgo 1782.

Walther, F. L., Lehrbuch der Forstwissenschaft. 2. Thl. Giefsen 1803.
—, Grundrifs der Forstwissenschaft. Ebda. 1789.
—, Handbuch der Forstwissenschaft. Ansbach 1787.
Weber, R., Die Aufgaben der Forstwirtschaft: Loreys Handbuch d. Forstwissenschaft.
v. **Wedekind**, G. W., Umrifs der Forstwissenschaft. Altona 1838.
—, Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit. Leipzig 1821.
Widemann, W., Das System der Forstwissenschaft. Tübingen 1824.
—, Geschichtliche Einleitung in die Forstwissenschaft. Ebda. 1837.
Ziebarth, K., Das Forstrecht. 2 Theile. Berlin 1887 u. 1888.

II. Sammelwerke, Berichte, Verhandlungen, Jahrbücher, Zeitschriften.

Abhandlungen aus dem Forst- und Jagdwesen. Aus Andres u. Elsners ökonom. Neuigkeiten u. Verhandlungen besond. abgedr. 5 Bde. Prag 1821. 23. 24. 27 u. 30.
Annalen der Forst-, Haus- und Landwirthschaft. Von einer Gesellschaft theoret. u. prakt. Landwirthe. 3 Bde. Wien 1804—6.
Archiv der Forst- u. Jagd-Gesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Hrsg. von St. Behlen. I.—XI. Bd. u. XII. Bd. 1. Heft. Freiburg 1834—42.
— der Forst- u. Jagdgesetzgebung der deutschen und anderer Staaten. I. Bd., 1. u. 2. Heft. Ebda. 1827. 28.
Aus dem Walde. Wochenblatt für Forstwirtschaft. Tübingen, seit 1883.
Aus unsern heimischen Wäldern. Znaim, seit 1889.
Beiträge, Forstliche, der Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe. Wiesbaden, seit 1890.
Beobachtungs-Ergebnisse der im Königr. Preufsen und in den Reichslanden eingerichteten forstl.-meteorologischen Stationen. Hrsg. v. A. Müttrich. Jahrg. I—III. Berlin 1875—77.
— Dass IV—VII u. d. T.: Beob.-Ergeb. d. im Kgr. Preufsen, im Herzogth. Braunschweig u. in den Reichslanden einger. forstl.-meteorolog. Stationen. 1878—81.
— Dass. VIII—XI u. d. T.: Beob.-Ergeb. der von d. forstl Versuchsanstalt. d. Kgr. Preufsen, d. Herzogth. Braunschweig, d. thüring. Staaten, d. Reichslande u. d. Landesdirektion d. Prov. Hannover einger. forstl.-meteorolog. Stationen. 1882—85. Fortsetzg. u. d. T.: Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse u. s. w., s. „Jahresbericht“.
Bericht über die 1.—38. Versammlung des sächs. Forstvereins. Tharandt 1855 u. F.
Bericht, amtlicher, über die Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Potsdam im Sept. 1839. Hrsg. von A. v. Lengerke. Berlin 1840.
—, —, über die Versammlung etc. zu Doberan im Sept. 1841. Hrsg. v. A. v. Lengerke. Güstrow 1842.
Berichte des Forstvereins f. Österreich ob der Enns.
1.—20. Heft. Gmunden 1859—1878.
20. Heft u. F. Linz 1879 u. F.
— über die Versammlungen deutscher Forstmänner. II—IX; XI—XII; XIV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI. Berlin 1874—81; 83—84; 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93.
— über die 10. Versammlung deutscher Forstmänner. Hannover 1882.
— über die 13. Versammlung. Frankfurt a. M. 1885.
— über die 15. Versammlung. Ebda. 1887.
Beyträge zur Kenntniss des Forstwesens in Deutschland. Hrsg. von C. P. Laurop und G. W. v. Wedekind. 1.—4. Heft. Leipzig 1819—21.
Blätter, Forstliche. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. Seit 1877 hrsg. von J. Th. Grunert u. B. Borggreve. Berlin, seit 1861.
—, Kritische, für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern uud Gelehrten. Begr. von W. Pfeil. Fortgesetzt von H. Nördlinger. 1. u. 2. Bd. Leipzig 1822—25, 3. u. ff. Bd. Ebda. 1825—1870.
Burckhardt, H., Aus dem Walde. Mitteilungen in zwanglosen Heften. Heft 1—10. Hannover, seit 1869.
Centralblatt, Forstwirthschaftl. Von 1858—1878 u. d. T.: Monatsschrift f. Forst- u. Jagdwesen; seit 1884 hrsg. von F. Baur. Berlin, seit 1879.

Centralblatt für das gesammte Forstwesen, zugl. Organ f. forstliches Versuchswesen Seit 1890 hrsg. von C. Böhmerle. Wien, seit 1875.
[Jahrg. 1 u. 2 red. von R. Micklitz u. G. Hempel, 3—8 hrsg. von G. Hempel, 9—13 hrsg. v. A. Fr. v. Seckendorf, 14 u. 15 hrsg. v. L. Dimitz u. C. Böhmerle.]

Chronik des deutschen Forstwesens, bearb. v. A. Bernhardt. 1. Jahrg. (1873—75). Berlin 1876, 2.—5. Jahrg. 1877—80.

— dass., bearb. v. F. Sprengel. 6. Jahrg. (1880) 1881.

— dass, bearb. v. W. Weise. 7.—14. Jahrg. 1882—89.

Erdészeti Lapok (Forstliche Blätter). Budapest.

Forstarchiv, herausgegeben von W. G. Moser. 17 Bde. Stettin 1788—95.

—, Dass. 18.—30. Bd. A. u. d. T.: Neues Forstarchiv etc. 1.—13. Bd. Fortges. von Eph. W. J. Gatterer. 13 Bde. Ebda. 1796—1807.

Forst-Kalender, österreichischer. Red. v. K. Pebraschek. Wien, seit 1873 jährl.

Forstmagazin, Allgem. ökonom., worin Vorschläge und Versuche f. d. Ökonomie enthalten sind. Hrsg. von J. Fr. Stahl. 12 Bde. Stuttgart 1763—69.
Die Fortsetzung s. Forst- u. Jagdbibliothek.

Forstliche Mittheilungen aus Baden. Heft 1 u. F. Karlsruhe 1857 u. F.

Forst- u. Jagdbibliothek, hrsg. von Ch. W. v. Heppe u. A. 3 Stücke. Stuttgart 1788. 89.

Forst- u. Jagdjournal, Allgemeines. Hrsg. von Chr. Liebich. 1.—6. Jahrg. Prag 1831—36.
Die Fortsetzung s. u. d. T.: Forst- und Seidenbau-Journal.

Forst- u. Jagdkalender für d. J. 1873. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. Hrsg. von F. Judeich. Berlin 1874—80.

— für das Deutsche Reich. Für d. J. 1882 u. F., hrsg. v. F. Judeich u. H. Behm. Ebda. 1881 u. F.
Für d. J. 1876—81, hrsg. v. H. Behm. Ebda. 1875—80.
Für d J. 1873—80, hrsg. v. F. W. Schneider. Ebda. 1872—79.

— für Preufsen f. d. J. 1851—71. Ebda. 1850—70.

—. Hrsg. vom böhm. Forstverein. Prag, seit 1858 jährlich.

Forst- u. Jagd-Zeitung, Allgem., hrsg. von St. Behlen. 1.—8. Jahrg. 1823—32. Frankfurt a. M. 1823—32.

—. Neue Folge. Jahrg. 1833—56. Ebda. 1833—56.

— Dass. Hrsg. v. G. Heyer. (33./53. Jahrg.) 1855—77. Ebda. 1855—77.

— Dass. Hrsg. v. F. Lorey u. J. Lehr. 1878 u. F. Ebda. 1878 u. F.

Forst- u. Seidenbau-Journal, Allgem. Hrsg. von Chr. Liebich. 7. Jahrg. 1837. Prag 1837.
Erschien bis zum 6. Jahrg. u. d. T.: Forst- und Jagdjournal.

Forsttidende. Kjøbenhavn.

Forstwirth, Der praktische, für die Schweiz. Davos, seit 1861.

Forstzeitung, Deutsche. Neudamm, seit 1886.

Forst-Zeitung, österreichische. Zeitung f. Forstwirthschaft u. Holzhandel, Jagd u. Fischerei. Hrsg. von H. Hitschmann. Wien, seit 1883.

Gwinner, W. H., Forstliche Mittheilungen. 2 Hefte. Stuttgart 1836—40.

Harl, J. P., Allgemeiner Kameral-, Ökonomie-, Forst- u. Technologie-Korrespondent f. Deutschland. 1.—10. Jahrg. Erlangen 1806—15.

Hartig, G. L., Journal f. das Forst-, Jagd- u. Fischereiwesen. 1.—3. Jahrg. Stuttgart 1806—8.

—, Forst- und Jagdarchiv von und für Preufsen. 1.—5. Jahrg. Berlin 1816—20.

—, — Dass. 6. u. 7. Jahrg. A. u. d. T.: Allgem. Forst- u. Jagdarchiv. Stuttgart 1822. 26.

Hefte, Mündener forstliche. Hrsg. in Verbindg. m. d. Lehrern der Forstakademie Münden von W. Weise. 1.—5. Heft. Berlin 1890—94.

Holz-Industriezeitung. Leipzig, seit 1882.

Holzzeitung, bayerische. Leipzig, seit 1888.

—, pommersche. Leipzig, seit 1888.

—, preufsische. Königsberg, seit 1886.

Holzzeitung, schlesische. Königsberg, seit 1886.

Hubeny, Forstwissenschaftliche Mittheilungen. Eine Zeitschrift in zwanglosen Lieferungen. 1. (einz.) Heft. Pesth 1835.

Jahrbuch der preufsischen Forst- u. Jagdgesetzgebung u. Verwaltung. Hrsg. von B. Dankelmann. Im Anschlufs an das Jahrbuch im Forst- u. Jagd-Kalender f. Preufsen. [1.—17. Jahrg. 1851—67, red. von O. Mundt.] Bd. 1—26. Berlin, seit 1869.

— des schlesischen Forstvereins. Hrsg. von Schirmacher [vordem v. Frhr. v. d. Reck]. Breslau, seit 1868.

—, Tharandter forstliches. [Seit 1888:] hrsg. von M. Kunze. (Begr. durch B. Cotta, später hrsg. von F. Judeich.) Dresden, seit 1842.

Jahrbücher, Neue, der Forstkunde. Hrsg. v. G. W. Frhr. v. Wedekind. 1. bis 6. Heft. Mainz 1828. 29.

—, Dass. 7. u. 8. Heft. A. u. d. T.: Allgem. Jahrbücher d. Forst- u. Jagdkunde. Hrsg. v. Wedekind u. J. Behlen. Ebda. 1830.

—, Dass. 9. Heft. Leipzig 1833.

—, Dass. 10.—20. Heft. Darmstadt 1835—41.

Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse der von den forstlichen Versuchsanstalten der Königreiche Preufsen und Württemberg etc. eingerichteten forstlich-meteorolog. Stationen. Hrsg. von A. Müttrich. 11.—19. Jahrg. 1885—93. Berlin 1886—94.
Jahrg. I—X u. d. T.: Die Beobachtungs-Ergebnisse etc., s. „Beobachtungs-Ergebnisse etc."

— über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirtschaft. Zusammengest. v. Oberförster Saalborn. Jahrg. I—XI. Frankfurt a. M. 1879—89.

Journal suisse d'économie forestière. Zürich. Jährl. 4 Hefte.

Leonhard, Fr. G., Magazin für das Forst- und Jagdwesen. Leipzig 1796—1805.

Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs. Begr. v. A. v. Seckendorf. Wien.

— des Krainisch-Küstenländischen Forstvereins. 18 Hefte. Ebda., seit 1876.

— des niederösterreichischen Forstvereins. Jahrg. 1885/86 u. F. Ebda., seit 1885.

Monatsschrift für Forst- und Jagdwesen, s. „Centralblatt".

v. Proskowetz, M., Bericht über die Verhandlungen und Beschlüsse des internationalen land- u. forstwirthschaftlichen Congresses. Wien 1890.

Revue des eaux et forêts. Paris.

Statuten u. Verhandlungen des Schlesischen Forst-Vereins 1841. Breslau 1841.

Taschenbuch für Forst- und Jagdliebhaber, auf 1794—1812. Hrsg. von H. E. v. Wildungen. Marburg 1794—1812.

Taschenkalender für die österr. Forstwirtsch. für d. J. 1886, 1687 u. F. Hrsg. von G. Hempel Wien 1885 u. F.

Unterrichts-Zeitung, Land- u. forstwirthschaftliche. Red. im Auftr. d. K. K. Ackerbauministeriums. Wien, seit 1887.

Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hrsg. vom böhm. Forstvereine. Heft 1—50, red. v. F. X. Soler. Prag 1849—65.
Jahrg. 1866/82 (Hft. 51/120), red. v. L. Schmid. Ebda. 1866—82.
Jahrg. 1883/86 (Hft. 121/144), red. v. J. Zenker. Ebda. 1883—86.
Jahrg. 1887 u. F., red. v. J. Zenker. Ebda. 1887 u. F.

Verhandlungen des badischen Forstvereins bei seiner 24. Jahresversammlung zu Gernsbach. Freiburg i. B. 1873.

— der Forstwirthe von Mähren und Schlesien. Jährl. 4 Hefte. Brünn, seit 1874.

— des Harzer Forstvereins. Hrsg. v. d. Vereine. Jahrg. 1859—65, 1867, 1869, 1871. Braunschweig. Jahrg. 1872, 1874, 1875, 1879, 1883, 1885, 1886, 1888, 1890, 1892. Wernigerode.

— des Hils-Solling-Forstvereins. Jahrg. 1869. Braunschweig 1871.

— des Hils-Solling-Forst-Vereins. Hrsg. v. d. Vereine. Jahrg. 1880, 1882, 1884, 1886 u. 88, 1890, 1892. Berlin 1881, 1883, 1885, 1889, 1891, 1893.

Verhandlungen des österreichischen Forstcongresses 1888. Wien 1888.
— des pommerschen Forstvereins. 1874, 1876 u. F. Stettin 1879 u. F.
— des schlesischen Forstvereins. Jahrg. 1842—67. Breslau 1843—68. Jahrg. 1868 u. ff. u. d. T.: Jahrbuch d. schles. Forstvereins, s. dieses.

Vierteljahrsschrift, österr., f. Forstwesen. Begonnen unt. Redaktion v. L. Grabner, dann hrsg. v. österr. Reichsforstverein. Jahrg. 1851—64. Wien 1851—64.
—. Jahrg. 1865—82 erschien u. d. T.: „Monatsschrift, österr., f. Forstwesen". Von 1883 an wieder u. d. T.: „Vierteljahrsschrift", N. F. 1. Bd. red. v. R. Micklitz, 2. Bd. u. F. von A. v. Guttenberg. Wien 1883 u. ff.

Widemann, W., Forstliche Blätter für Württemberg. 1.—5. Hft. Tübingen 1828—31.

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Zugleich Organ für forstl. Versuchswesen. Hrsg. in Verbindung mit den Lehrern der Forstakademie zu Eberswalde. sowie nach amtl. Mittheilungen von B. Dankelmann. Berlin, seit 1869.
— für Holzindustrie. Wochenschr. f. Holzkultur, Holzhandel u. Holzbearbeitung. Neuzalz, seit 1884.
—, schweiz, f. d. Forstwesen. Organ d. schweiz. Forstvereins. Red. v. E. Landolt. Jährl. 4 Hefte. Zürich, seit 1875.

III. Forstrecht und Forstgesetzgebung der einzelnen Staaten.[1])

Beck, Joh. Jodok., Tractatus de jurisdictione forestali, s. u. A. I.

Baden-Powell, B. H., Forest law. London 1894.

Codex August. systemat. venatorio-forestalis, Chursächs. Forst- und Jagdrecht (entworfen von R. v. Lindenau). Leipzig 1792.

Döllinger, G. F., Sammlung der im Königreich Bayern bestehenden Forst- u. Jagdverordnungen. 4 Bde. München 1831.

Eding, H., Die Rechtsverhältnisse des Waldes. Berlin 1874.

Egerer, S. Ch. S. F., Grundsätze des Forstrechts. Aschaffenburg 1817.

Forstgesetz, nebst den dazu gehörigen Gesetzen und Verordnungen. Redactionelle Beilage d. kärntner. Gemeindeblattes. Klagenfurt 1886.

Forst- u. Jagd-Gesetze, Die preufsischen, mit Erläuterungen. Hrsg. von O. Oehlschläger, A. Bernhardt, K. Frhr. von Bülow und F. Sterneberg. Berlin.
1. Bd.: Gesetz, betr. Forstdiebstahl, vom 15. IV. 1878, hrsg. v. Oehlschläger und Bernhardt. 1878, 3. Aufl. 1886.
2. Bd.: Gesetze über:
1. Die Verwaltung und Bewirtschaftung von Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten, sowie über:
2. Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften, hrsg. v. Oehlschläger und Bernhardt. 1878.
3. Bd.: Das Feld- und Forstpolizei-Gesetz vom 1. April 1880, mit Erläuterungen, hrsg. von K. Frhr. v. Bülow und F. Sterneberg. 1880, verm. Aufl. 1883.
Erg.-Bd.: Die zu dem Feld- und Forstpolizei-Gesetz erlassenen Polizeiverordnungen, zusammengestellt von Sterneberg. 1890.

Forst-, Jagd- u. Fischereigesetze, Die preufsischen. Nach den Entscheidungen d. Reichsgerichts, resp. d. früheren Obertribunals u. d. Oberverwaltungsgerichts, sowie den ergangenen Ministerial-Verfügungen u. s. w., bearb. für Juristen, Forst-Polizei und Kommunalbeamte, sowie Wald-, Jagd- und Fischereibesitzer. Neuwied 1884.

Ganghofer, A. v., Das Forstgesetz für das Königr. Bayern, neue Textierung vom J. 1879 nebst den revidierten Vollzugs-Vorschriften, unter Berücksichtigung der infolge der Reorganisation der Staatsforstverwaltung in den J. 1884—89 erfolgten Änderungen erläutert. Nördlingen, 2. vollst. neubearb. Aufl. 1889.

Grunert, J., Der preufsische Förster. Darstellung der wichtigsten Bestimmungen der Verwaltung u. Gesetzgebung f. preufs. Förster und die es werden wollen, unter Berücksicht. d. Staats-, Gemeinde- u. Instituten-Forstdienstes. Trier, 2. umgearb. Aufl. 1883.

Gesetzgebung, Die französische, wegen Wiederbewaldung und Berasung der Berge. Berlin 1866.

---

1) Vgl. hierzu auch die unter A. I angegebene Litteratur.

Handbuch der Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften für das Forststrafwesen im Grofsherzogth. Hessen. 2 Abtl. Darmstadt 1836 (2. Aufl. d. 1. Abtl. 1840) u. 1841.

Hermens, F. P., Handbuch der in den kgl. Preufs., zum General-Gouvernement vom Nieder- u. Mittelrhein gehörig gewesenen Provinzen, am linken Rheinufer, bestehenden gesammten Forst-, Jagd- u. Fischerei-Gesetzgebung. Aachen 1830.

Hofmann, P. J. G., Repertorium der preufs. brandenb. Landesgesetze, 3. bes. auf die Forst- und Jagdgesetze gerichtete Fortsetzung. Züllichau 1804.

Jacquot, Ch., Les codes de la législation forestière etc. Paris, 10me édit. 1866.

Jäger, Das württembergische Gemeindewaldgesetz. Handausg. d. Gesetzes über die Bewirthschaftung u. Beaufsichtigung der Waldungen der Gemeinden, Stiftungen u. sonst. öffentl. Körperschaften vom 16. Aug. 1875. Nach amtl. Quellen bearb. Stuttgart 1884.

Kohli, P., Sammlung der Preufsischen Forst- und Jagdgesetze vom Jahre 1806 bis auf die neueste Zeit mit Erläuterungen herausgegeben. Berlin 1884.

Korsch, D., Die Waldschutzgesetze Rufslands. Sammlung der Gesetzbestimmungen, betr. die Schonung u. Erhaltung der Wälder. Übers. mit Genehmigung d. Hrsg. v. C. Jürgens. Reval 1890.

Krause, G. F., Über die Forst-Gesetzgebung in Deutschland, desgleichen über das Forstrecht und die Forstpolizei. Erfurt 1834.

Kuhn, J. F., Das preufs. Forst- und Jagdrecht. Quedlinburg 1840.

Limelette, L., Code forestier et lois usuelles, rurale, de chasse et de pêche, actuellement en vigueur en Belgique, annotés. Bruxelles 1885.

Mansfeld, Die braunschweigerischen Forst-, Jagd- und Fischereigesetze. Braunschweig 1879.

Muncke, Th., Das badische Forstgesetz nebst den Verordnungen über die Bewirthschaftung der Privat-, Gemeinde- und Körperschafts-Waldungen u. s. w. Karlsruhe 1874.

Pfeil, W., Die Forstpolizei-Gesetze Deutschlands und Frankreichs. Berlin 1834.

Picard et D'Hoffschmidt, Le Code forestier belge dans ses rapports avec l'administration et le droit répressif. Bruxelles 1885.

Polizei-, Deich-, Holz- und Jagdordnung der Herzogthümer Bremen und Verden. Stade 1830.

Puton, A., Code de législation forestière. Paris 1876, 2. Aufl. 1883.

Quenzel, Die Forstverwaltung im Königreich Sachsen (enth. die in das Fach einschlagenden Gesetze und Verordnungen). Pirna 1888.

Rural-Gesetzbuch, Rheinisches, oder Sammlung der auf die Administration des Forst-, Jagd- und Fischereiwesen Bezug habenden Gesetze. Mit Commentar. Crefeld 1839.

Roth, F. K., Theorie der Forstgesetzgebung und Forstverwaltung, vgl. u. A. I.

Sammlung aller für das Grofsherzogth. Mecklenburg gültigen Landes-Gesetze, von den ältesten Zeiten bis zu Ende des Jahres 1834. 5. Bd. Forst-, Jagd-, Cameral- und Medizinal-Gesetze. Wismar 1839.

— neuerer königl. württemb. Gesetze und Verordnungen in Forst- u. Jagdsachen. Reutlingen 1841.

—, systematische, der Forst- u. Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten, von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten, hrsg. v. St. Behlen u. C. P. Laurop.
1. Bd.: Baden. Mannheim 1827.
2. Bd.: Nassau. Hadamar 1828.
3.—5. Bd.: Bayern. Karlsruhe 1831—33.

Schanz, Die in Bayern zu Recht bestehenden Gesetze und Verordnungen. I. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei. Würzburg 1891.

Schilling, E. M., Handbuch des im Königr. Sachsen gültigen Forst- u. Jagdrechts. Leipzig 1827.

—, Lehrbuch des gemeinen, in Deutschland gült. Forst- und Jagdrechts. Dresden 1822.

—, Forst- und jagdrechtliche Erörterungen, als erster Nachtrag zu dem „Handbuche des im Königr. Sachsen gültigen Forst- u. Jagdrechts". Leipzig 1829.

Schlickmann, C., Handbuch der Staatsforstverwaltung in Preufsen. Geordnete Darstellung der bezüglichen Gesetze, Kabinets-Ordres, Verordnungen, Regulative und Ministerial-Verfügungen, mit Quellenangabe. Berlin 1883, 2. neubearb. Aufl. 1889.

Schmidlin, J. G., Handbuch der Württemb. Forst-Gesetzgebung. Stuttgart 1821. 22.

Schopf, F. J., Die österreichische Forstverfassung, das Forstrecht und die Forstpolizei. 3 Bde. Wien 1835.

Schulzen, F. M., Forstwesen, Waldkultur und Landwirthschaft in Preufsen, nebst den zugehör. kommentirten Gesetzen. Trier, 4. verm. u. verb. Aufl. 1884.

Staatsrecht, Das Hessische. 9. Buch. Vom Forstwesen. 1. Bd. Von der Forstorganisation u. dem Forstdienst im Allgemeinen. Darmstadt 1834.

—, dessen 2. Bd. 1. u. 2. Abtl. Gesetze, Verordnungen u. sonstige Vorschriften für die Verwaltung der Forst-, Jagd- und Fischereidomänen im Grofsherzogth. Hessen. Ebda. 1835—36.

—, dessen 2. Bd. 3. u. 4. Abtl. Gesetze, Verordnungen u. sonst Vorschriften über Verwaltung d. Communal-Waldungen im Grofsherzogth. Hessen. Ebda. 1837.

Verordnungsblatt der Forstadministration. Jahrg. 1831. Karlsruhe.
Fortsetzung u. d. T.:

— der Forst- und Bergwerks-Administration 1832—37. Ebda.

— der Grofsherzogl. Badischen Forstpolizei-Direktion 1834. 1835—36. Ebda.

Zeller, Ph., Die Forst-, Jagd- und Fischereipolizei in den preufs. Staaten. 3 Thle. Quedlinburg 1830—31.

IV. Geschichte und Darstellung des Forstwesens einzelner Staaten und Landesteile.[1])

Angerer, J., Die Waldwirthschaft in Tirol, vom volkswirthschaftl., sozialen u. geschichtl. Standpunkte beleuchtet. Bozen 1883.

Aphorismen, Forstwissenschaftl., besonders in Rücksicht auf das Forstwesen in den Herzogthümern Schleswig u. Holstein. Itzehoe 1835.

Bedö, A., Die wirthschaftl. u. commercielle Beschreibung der Wälder des Ungarischen Staates. Im Auftrage des Hrn. königl. ungar. Ministers f. Ackerbau, Handel u. Gewerbe Grafen Paul Széchényi verf. Übersetzung d. ungar. Origin. 3 Bde. in 4 Thlen. Nebst chromolith. Übersichtskarte 1:360,000. 12 Bl. Imp. Fol. Hrsg. vom königl. ungar. Ministerium für Ackerbau, Handel u. Gewerbe. Budapest 1885.

(**Behlen**, St.), Lehrbuch der deutschen Forst- und Jagdgeschichte. Frankfurt a/M. 1831.

—, Der Spessart. 3 Bde. Leipzig 1823—27.

Beiträge zur Kenntniss der forstwirthschaftl. Verhältnisse der Provinz Hannover. Hannover 1881.

v. **Berg**, E. Freiherr, Betrachtungen über den Einflufs der kleineren deutschen Staaten auf die Entwickelung und den Fortschritt des Forstwesens. Dresden 1867.

—, Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schlusse des Mittelalters. Ein Beitrag zur Culturgeschichte. Ebda. 1871.

—, Mittheilungen über die forstlichen Verhältnisse in Elsafs-Lothringen. Im Auftrage des Ministeriums, Abtheilung f. Finanzen u. Domänen, bearb. Strafsburg 1883.

Bernhardt, A., Chronik des deutschen Forstwesens i. d. Jahren 1873—79. Berlin 1876—80.

—, Die forstl. Verhältnisse von Deutsch-Lothringen. Ebda. 1871.

—, Über die historische Entwickelung der Waldwirthschaft u. Forstwissenschaft in Deutschland. Ebda. 1871.

—, Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. 3 Bde. Ebda. 1872—75.

Beyer, J. M., Bemerkungen über die sächs. Forstwirthschaft u. Forstkultur, nebst den Qualitäten einiger Waldbesitzer, sowie deren Forstbedienten. Halle 1797.

1) Vgl. hierzu die Litteratur unter A. VI und XVII.

Burckhardt, H., Die forstl. Verhältnisse des Königr. Hannover. Hannover 1864.

—, Entgegnung auf die im Abgeordnetenhause zu Berlin in der Sitzung vom 3. Dezbr. 1867 gegen das hannoversche Forstwesen gefallenen Äufserungen. Ebda. 1868.

v. Bülow, C. W., Deutschlands Wälder. Beiträge zur Forstgeographie. Berlin 1834.

Contius, C. S., Bemerkungen über die Abnahme der deutschen Forsten. Freiberg 1805.

Cube, Geschichtliche Entwickelung der fürstlich Stolbergschen Forsten zu Wernigerode. Berlin 1893.

v. Dohm, Ch. W., Über Goslar, seine Bergwerke, Forsten und schutzherrlichen Verhältnisse. Halle 1805.

Donner, s. v. Hagen.

Drechsler, G., Die Forsten des Königreichs Hannover. (3. Abthlg. der Festschrift zur Säcularfeier d. königl. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle am 4. Januar 1864). Hannover 1864.

Endres, M., Die Waldbenutzung vom 13. bis Ende des 18. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Forstpolitik. Tübingen 1888.

Forstbewirtschaftung, Abrifs von der, in den königl. preufsischen Staaten. Leipzig 1792.

Forsteinrichtung, badische, in d. Domänen-, Gemeinde- u. Körperschaftswaldungen, Übersicht der Hauptergebnisse der — nach dem Stande am 1. Januar 1862. Karlsruhe 1865.

Frömbling, T. W, Fragmente über Forsten, Torfmoore u. Jagden, vorzugsweise in Pommern. Stettin 1830.

Geschichte der kurmärkischen Forsten und deren Bewirthschaftung von C. F. K. Berlin 1789.

v. Hagen, O., Die forstl. Verhältnisse Preufsens. Berlin 1867. 2. Aufl. hrsg. von Donner. 2 Bde. Berlin 1883.

Henko, H. K., Beiträge zur Statistik der Forsten des Europäischen Rufsland. A. d. Russ., m. e. Vorw. v. Guse. Giefsen 1889.

Hess, D., Der Wald und die Forstwirthschaft im Kanton Zug. Zürich 1871.

Hoch, Die forstwirthschaftl. Verhältnisse im Herzogthum Coburg. Coburg 1854.

Hubeny, J., Die Waldanlagen von Mezöhegyes. Prag 1834.

Kahl, A., Forstgeschichtliche Skizzen aus den Staats- u. Gemeindewaldungen von Rappoltsweiler u. Reichenwein aus der Zeit vom Ausgange des Mittelalters bis zu Anfang des XIX. Jahrh. Strafsburg 1894.

Kasthofer, K., Bemerkungen üb. d. Wälder u. Alpen des Bernerischen Hochgebirges. Aarau 1818.

Keudell, J., Geschichte des Forst- u. Jagdwesens von Deutschland. Hersfeld 1837.

Klauprecht, J. L., Forstliche Statistik des Spessart. Mainz 1827.

Maury, A., Les forêts de la Gaule et de l'ancienne France. Paris 1867.

Mayr, Die Waldungen in Nordamerika. München 1894.

(**Morgenländer**,) Forstbeschreibung von Ostpreufsen, Westpreufsen, Littauen, Kurmark (Schönfeldscher Distrikt), Kurmark (Krosigkscher Distrikt), Neumark, Vorpommern, Hinterpommern, Altmark, Magdeburg, Halberstadt, Westfalen, Kleve, Ostfriesland, angefertigt im Jahre 1780 von dem königl. preufs. geheimen Oberfinanz-, Kriegs- u. Domänenrath Morgenländer. Manuskript i. d. Bibliothek des Kgl. preufs. statist. Bureaus zu Berlin. 12 Bde.

Noël, A., Etudes forestières. Notes sur la statistique des forêts de l'ouest de la France. Calvados, Eure-et-Loir, Manche, Mayenne, Orne, Sarthe. Paris 1884.

Oesterreichs Forstwesen 1848—1888. Wien 1890.

v. Pannewitz, J., Das Forstwesen von Westpreufsen in statistischer, geschichtlicher u. administrativer Hinsicht. Berlin 1829.

—, Die Wälder Frankreichs 1863. Breslau (1864).

Pfeil, W., Die Forstgeschichte Preufsens bis zum Jahre 1806. Leipzig 1839.

Preussen, Die Provinz. Geschichte ihrer Kultur u. Beschreibung ihrer land- und forstwirthschaftlichen Verhältnisse. Festgabe für die Mitglieder der XXVII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Königsberg i. Pr. Königsberg 1863.

Réaumur, Reflexions sur l'état des bois du royaume et sur les précautions qu'on pourrait prendre pour en empêcher le dépérissement et les mettre en valeur: Mémoire de l'académie royale des sciences, année 1721.

Roth, Geschichte des Forst- und Jagdwesens in Deutschland. Berlin 1879.

Scharnaggl, S., Die Forstwirthschaft im österreichischen Küstenlande mit vorzüglicher Rücksicht auf die Karst-Bewaldung. Wien 1873.

Schindler, K., Die Forste der in Verwaltung des k. k. Ackerbau-Ministeriums stehenden Staats- u. Fondsgüter, s. u. A. VI.

Schwappach, A., Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. Berlin 1885—86.

—, Grundrifs der Forst- u. Jagdgeschichte Deutschlands. Ebda. 1883, 2. Aufl. 1892.

v. **Seckendorff,** Die fortstlichen Verhältnisse Frankreichs. Leipzig 1880.

Seidensticker, A., Waldgeschichte des Alterthums. 1. Bd. Vor Cäsar. 2. Bd. Nach Cäsar. Frankfurt a. O. 1886.

Semler, H, Tropische und nordamerikanische Waldwirthschaft und Holzkunde. Berlin 1888.

Sprengel, F., Chronik des deutschen Forstwesens f. 1880. Berlin 1881.

Stieglitz, Ch. L., Geschichtliche Darstellung der Eigenthumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland. Leipzig 1833.

Stisser, Fr. U., Forst- u. Jagdhistorie der Deutschen. Leipzig 1754.

Trabrig, J., Die Waldwirthschaft der Römer. Wien 1888.

Trientl, A., Die Waldwirthschaft in den Alpenländern, insbesondere in Tirol. Innsbruck 1893.

Über die Beziehungen zwischen Landwirtschaft u. Forstwirthschaft im Grofsherzogthum Baden. Tübingen 1885.

Wagner, A., Die Holzungen u. Moore Schleswig-Holsteins. Hannover 1875.

Walther, F. L., Grundlinien der deutschen Forstgeschichte. Giefsen 1815.

Weise, W., Chronik des deutschen Forstwesens f. 1881—88. Berlin 1882—89.

V. Die Produktionsverhältnisse der Forstwirtschaft, die volkswirtschaftliche Bedeutung und der immaterielle Nutzen des Waldes.

1. Die Produktionsfaktoren, die Betriebseinrichtung und die Betriebsformen der Forstwirtschaft.

Abriss von der Forstbewirthschaftung in den Preufs. Staaten. Leipzig 1792.

André, E., Die vorzügl. Mittel, den Wäldern einen höheren Ertrag abzugewinnen. Prag 1822.

—, Einfachste, den höchsten Ertrag und die Nachhaltigkeit ganz sicherstellende Forstwirthschaftsmethode. Ebda. 1832.

—, Versuch einer zeitgemässen Forst-Organisation. Zunächst u. mit besond. Rücksicht auf die Privatwaldungen in der österreich. Monarchie. 1e (einz.) Abthlg.: Innere Forstorganisation, enthaltend die vollkommene Sicherstellung der Nachhaltigkeit. Ebda. 1822.

Aus deutschen Forsten, s. u. V. 2.

Beil, A., Die Feldholzzucht in Belgien, England u. dem nördl. Frankreich. Frankfurt a/M., 1842.

de **Boixo,** P., Les forêts, s. u. XIII.

Braun, Staatsforstwirthschaft u. Bodenreinertragstheorie. Bonn 1880.

Busch, J. W., Blicke in die Bewirthschaftung der Wälder. Offenbach 1812.

Cotta, H., Anweisung zur Forsteinrichtung u. Abschätzung. 1. Thl. Leipzig 1820.

—, Erläuterung der Forsteinrichtung durch ein ausgeführtes Beispiel. Dresden 1832.

—, Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau. Ebda. 1819.

—, Dasselbe. 1.—3. Fortsetzung. Ebda. 1820—22.

Etwas über den Holzmangel, nebst einigen Vorschlägen, wie demselben am füglichsten abzuhelfen sei. Hildburghausen 1799.

v. **Feullner,** K., Entwurf einer Anweisung zur Forsthaushaltung. Prag 1785.

Fischbach, Über die Grenze zwischen relativem und absolutem Waldboden: Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft, L. Bd. (1894).

Franz, Fr. Chr., Beantwortg. d. Preisfrage: Wie dem Holzmangel vorzubeugen sei? Leipzig 1795.

Hartig, E. F., Die Forstbetriebs-Einrichtung, s. u. A. I.

Hartig, L. G., Gutachten über die Fragen: Welche Holzarten belohnen den Anbau am reichlichsten? und wie verhält sich der Geldertrag des Waldes zu dem des Ackers? Berlin 1883.

—, Instruktion, s. u. A. III.

v. **Heimburg**, E., Beitrag zur Frage der Beforstung öder und uncultivierter, im Privatbesitze befindl. Sand- und Moorflächen. Oldenburg 1884.

Heyer, C., Die Waldertragsregelung. Bearb. von G. Heyer. Leipzig 1883.

—, Anleitung zur Waldwerthrechnung. Ebd. 1883.

Heyer, K, Der Waldbau oder die Forstproduktenzucht. Leipzig 1854.

Hundeshagen, J. Chr., Die Hackwaldwirthschaft. Tübingen 1821.

Jäger, J. P. E. L., Der Hack- u. Röderwald. Darmstadt 1835.

Jentsch, Der Einflufs der Bodenrente auf die Vertheilung des Bodens zwischen Landwirthschaft u. Forstwirthschaft: Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen, 1890.

Judeich, Fr., Die Forsteinrichtung. Dresden, 1871, 5. Aufl 1894.

v. **Könige**, A. Albr., Von den nachhaltigen Erträgen der Waldungen. Heidelberg 1828.

Kotz, B. W., Skizze einer Forsteinrichtung. Prag 1872.

Liebich, Chr., Der grösste nachhaltige Forstertrag. Prag 1827.

Lintz, L., Vertheidigung des höchstnachtheil. Forst-Natural-Ertrags gegen die Angriffe des höchsten Geld-Ertrags. Trier 1824.

v. **Löffelholz-Colberg**, F., Frhr., Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes, Ursachen u. Folgen der Entwaldung u. die Wiederbewaldung. Leipzig 1872.

v. **Löwis**, A., Über die ehemalige Verbreitung der Eichen in Liv- und Esthland. Dorpat 1824.

Martin, H., Die Folgerungen der Bodenreinertragstheorie für die Erziehung u. die Umtriebszeit der wichtigsten deutschen Holzarten. Leipzig 1894.
1. Bd.: 1. Nationalökonomische Grundlagen. 2. Untersuchungen üb. Umtriebszeit, Boden- u. Waldrenten in reinen Buchen-Hochwaldungen.

—, Die Forstwirthschaft des isolirten Staates. Münden 1882.

Pareto, V., Teoria matematica, s. u. A. I.

Pfeil, W., Die deutsche Holzzucht, begründet auf die Eigenthümlichkeit der Forsthölzer und ihr Verhalten zu dem verschiedenen Standorte. Leipzig 1860.

—, Über die Ursachen des schlechten Zustandes der Forsten und die Mittel, ihn zu verbessern, mit besonderer Rücksicht auf die preussischen Staaten. Züllichau und Freistadt 1816.

Preis, Der, der Arbeit u. s. w., s. u. A. XII.

Pressler, M. R., Der rationelle Waldwirt und sein Waldbau des höchsten Ertrages 9 Hefte mit besonderen Titeln. Leipzig 1858—1885.

Reuning, Beiträge zu der Frage üb. die naturgesetzlichen u. volkswirthschaftlichen Grundprincipien des Waldbaues. Dresden 1871.

Reuss, Chr. Fr., Phys. u. ökonom. Beobachtungen, Vorschläge u. Erfahrungen üb. sparsamen u. nützlichen Gebrauch des Holzes. Leipzig 1801.

Schiffel, H., Zur forstlichen Ertragsregelung. Görz 1884.

Schumacher, H., Die Buchennutzholz-Verwertung, s. u. V. 2.

v. **Sponek**, C. Fr., Über vermischte Wälder. Heidelberg 1825.

Wagener, G., Anleitung zur Regelung des Forstbetriebes nach Mafsgabe der nachhaltig erreichbaren Rentabilität. Berlin 1875.

2. Die volkswirtschaftliche Bedeutung, die materiellen Erträge und die Preise der Produkte der Forstwirtschaft.

Arndt, E. Mor., Ein Wort über die Pflege und Erhaltung der Forsten und der Bauern, im Sinne einer höheren, d. h. menschlichen Gesetzgebung. Schleswig 1820.

Beck, O., Die Waldschutz-Frage in Preufsen. Berlin 1860.

Beiträge zur Forststatistik v. Elsafs-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium von Elsafs-Lothringen, Abth. f. Finanzen u. Domänen. Ergänzungsheft 1: Die Forstrente in Elsafs-Lothringen nach den Ermittelungen für d. Staatswaldungen. Rückgang und Mittel zur Hebung derselben. Mittheilungen aus den hierüber erstatteten Berichten der Oberförster. Strafsburg 1886.

Bernhardt, A., Die Waldwirthschaft und der Waldschutz mit besonderer Rücksicht auf die Waldschutz-Gesetzgebung in Preufsen. Berlin 1869.

Böhm, Die Staats- und Fondsgüterverwaltung, s. u. A. VI.

v. **Bodungen**, F., Aufforstung öder Ebenen, s. u. XIII.

Bühler, A., Über den Einflufs des Mineralkohlen-Bergbaues auf die Forstwirthschaft. Eine statistische Studie. (IV. Supplementheft zur Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen, hrsg. von F. Bauer.) Stuttgart 1874.

v. **Bülow**, C. W., Deutschlands Wälder, s. u. A. IV.

Contzen, H., Forstliche Zeitfragen. Berlin, 2. Aufl. 1872.

Danckelmann, B., Die Holzindustrie im Deutschen Reiche: Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1882.

Dimitz, L., Die Motive des Waldschutzes. Wien 1894.

Doehl, C., Waldungen und Waldwirthschaft, deren Bedeutung für den Nationalwohlstand und Landeskultur, sowie deren Schutz und Pflege im preufsischen Staate nach dem Gesetze vom 6. Juli 1875. Elberfeld 1876.

Eggert, U., Die Bewegung der Holzpreise und Tagelohn-Sätze in den ostpreufsischen Staatsforsten 1800—1879: Zeitschrift des Königl. Preufs. statist. Bureaus, 1883.

Exner, W. F., s. Marchet, G. und Exner, W. F.

Ganghofer, Der Wald im nationalen Wirthschaftsleben. Eine Studie von Ph. Geyer: Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirthschaft, N. F. IV. 3. 4.

Geyer, Ph., Studie über den Wald im nationalen Wirthschaftsleben. Leipzig 1879.

Grunert, J. Th., Der Eichenschälwald im Regierungsbezirke Trier mit Bezug auf Wirthschaft und Ertrag. Hannover 1868.

—, Die Waldschutz-Frage und deren Behandlung auf dem Wege internationaler Congresse. Leipzig 1873.

Hierl, J. E., Anleitung zur Waldwerths-Berechnung mit 16 Zinstabellen. München 1852.

Hundeshagen, J. Chr., Die Waldweide und Waldstreu in ihrer ganzen Bedeutung für Forst-, Landwirthschaft und Nationalwohlfahrt. Tübingen 1830.

Jentsch, Der Einflufs der Bodenrente, s. u. A. V. 1.

Kniep, E., Der deutsche Wald mit besonderer Berücksichtigung des nordwestlichen Deutschlands. Hannover-Linden 1894.

Landolt, Der Wald im Haushalt der Natur und der Volkswirtschaft. Berlin 1869.

Lehr, J., Beiträge zur Statistik der Preise. Frankfurt 1885.

v. **Löffelholz-Colberg**, F. Fr., Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes u. s. w., s. u. V. 1.

Marchet, G. u. **Exner**, W. F., Holzhandel und Holzindustrie der Ostsee-Länder. Ergebnisse einer Studienreise nach den deutschen und russischen Ostsee-Provinzen, Schweden, Dänemark und Hamburg. Weimar 1876.

Münscher, K., Über die Erhöhung der Holz-Preise in den kurhessischen Waldungen. Eine rechtl. u. staatswirthschaftl. Erörterung. Cassel 1839.

Ney, Über den Widerstreit mit Einzelnen im Gesammtinteresse der Forstwirthschaft. Stuttgart 1883.

Obbarius, K. L., Die Waldhut- und Waldstreunutzung, s. u. A. X.

Oesterreichs Forstwesen 1848—1888. Wien 1890.

Réaumur, Reflexions, s. u. A. IV.

Reber, P., Der Waldschutz und die Forstdirektion. Augsburg 1842.

v. Reitzenstein, A. Freiherr, Betrachtungen über die Rentabilität der Waldungen. Bamberg 1894.

Rentzsch, Der Wald im Haushalt der Natur und der Volkswirtschaft. Leipzig 1862.

Schütte, Die Tucheler Heide. Danzig 1893.

Schumacher, H., Die Buchennutzholz-Verwertung in Preufsen m. besonderer Berücksichtigung des eigentlichen Buchengebietes im Westen der Monarchie. Berlin 1888.

v. Sponek, K. Fr., Über die Anlegung, Einrichtung und den Nutzen der Holzgärten und Holzmagazine in forstl. u. staatswirthschaftl. Hinsicht. Heidelberg 1819.

v. Uslar, J. J., Über den Einflufs der Verkoppelungen in Norddeutschland auf den einreifsenden Holzmangel. Hannover 1806.

Weber, R., Der Wald im Haushalt der Natur und des Menschen. Berlin und Leipzig 1875.

Wucher, P., Über Waldverwüstung und Güterzertrümmerung in ihrem Einflusse auf die volkswirthschaftlichen Verhältnisse im Algäu. Augsburg 1875.

Zeeb, H., Die Waldstreufrage, ihre volkswirthschaftliche Bedeutung und die Mittel zu ihrer Lösung. Ravensburg 1871.

Zimmermann, F. A., Über den Getreide- und Holzpreis von Schlesien. Breslau 1830.

Zwierlein, K. A., Vom grofsen Einflufs der Waldungen auf Kultur und Beglückung der Staaten, mit besonderer Hinsicht auf Polizei. Würzburg 1806.

3. Der immaterielle Nutzen des Waldes.[1])

Bartet, M., Météorologie comparée, agricole et forestière. Paris 1890.

Bedeutung, Die tellurische, der Wälder, die Bestimmung und der Werth derselben für die Landwirthschaft, sowie das Auftreten und die weite Verbreitung der Kartoffelkrankheit in Folge der Entwaldung ganzer Gegenden von C. v. K. Breslau 1860.

Beiträge zur Hydrographie des Grofsh. Baden, 6. Heft. Hydrographische und wasserwirtschaftliche Beschreibung des Flufsgebietes der Hauensteiner Alb. Karlsruhe 1889.

Borggreve, Über die Beziehungen zwischen Wald, Sumpf und Quellen: Forstliche Blätter, 1890.

Bühler, Die Hagelbeschädigungen in Württemberg während der 60 Jahre 1828—1887. Stuttgart 1890.

Coaz, Der Lawinenschaden im schweizerischen Hochgebirge. Bern 1889.

Demontzey, Studien über die Wiederbewaldung und Berasung der Gebirge. Übersetzt von Seckendorff. Wien 1880.

Ebermayer, Die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft u. s. w. Aschaffenburg 1873.

—, Hygienische Bedeutung der Waldluft und des Waldbodens: Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1890.

Fautrat, Observations météorologiques faites de 1874 à 1878. Paris 1878.

Hamberg, De l'influence des forêts sur le climat de Suède. 3 vols. Stockholm, I. u. II. 1885, III. 1889.

Hagen, Über Veränderung der Wasserstände in den Preufs. Strömen. Berlin 1880.

Heck, Die Hagelverhältnisse Württembergs in dem Zeitraume von 1828—1890 mit besonderer Berücksichtigung der Bewaldung des Landes: Württemb. Jahrbücher f. Statistik und Landeskunde. Stuttgart 1893.

Knorr, Aus forstlicher Theorie und Praxis. Berlin 1879.

Lehnpfuhl, Dünenwanderung und Dünenwald: Mündener forstliche Hefte, 1892. II.

Lorenz-Liburnau, Resultate forstlich-meteorologischer Beobachtungen. 2 Thle. Wien 1890 u. 1891.

–, Wald, Klima und Wasser. München u. Leipzig 1878.

Mäder, D., Der Wald in seiner kulturhistor. und naturgeschichtl. Bedeutung. Davos 1886.

---

1) Vgl. hierzu die Litteratur unter A. XIII.

Mathieu, Météorologie comparée agricole et forestière. Paris 1878.
Maury, A., Les forêts de la Gaule, s. A. IV.
Mayr, Die Waldungen von Nordamerika. München 1894.
Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs, 2. Bd. 1879.
Morreau de Jonnés, Untersuchungen, s. u. A. XIII.
Müttrich, Über den Einfluſs des Waldes auf die periodische Veränderung der Lufttemperatur: Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, 1893.
—, Über den Einfluſs des Waldes auf die Gröſse der atmosphärischen Niederschläge. 1892.
Ney, E, Der Wald und die Quellen: Aus dem Walde, 1893 u. 94.
—, Über die Bedeutung des Waldes im Haushalte der Natur. Dürkheim 1871.
v. Pannewitz, J., Die Wälder Frankreichs 1863. Breslau (1864).
Pfeil, W., Über die Ursachen des schlechten Zustandes der Forsten, s. u. V. 1.
Plumandon, Dr. R., Influence des forêts et des accidents dusol sur les orages à genêle. Clemont-Ferrand 1893.
Ramann, Forstliche Bodenkunde und Standortslehre. Berlin 1893.
Rheinstrom, Der, und seine wichtigsten Nebenflüsse. Hrsg. vom Centralbureau f. Meteorologie und Hydrographie im Groſshzgth. Baden. Berlin 1889.
Sarrazin, Erläuternde Wandkarte zur Darstellung der Hagelstatistik in Norddeutschland. Berlin 1893.
Schubert, Über die Ermittelung der Temperatur und Feuchtigkeitsunterschiede zwischen Wald und Feld: Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, 1893.
Wessely, Der europäische Flugsand und seine Kultur. Wien 1873.
Wex, Über die Wasserabnahme in den Quellen, Flüssen und Strömen bei gleichzeitiger Steigerung der Hochwässer in den Kulturländern. 1873, 1879.
Woeikof, Die Klimen der Erde. 2 Tle. Jena 1887.
Studnicka, J. F., Grundzüge einer Hydrographie des Königreichs Böhmen, Archiv f. naturw. Landesdurchf. v. Böhmen. Band VI.

VI. Die Staatsforstverwaltung und die Staatswaldungen.

L'Aliénation des forêts de l'état devant l'opinion publique. Paris 1865.
Badische Forstverwaltung, Die, und ihre Ergebnisse in den 12 Jahren 1878—1889. Bearbeitet von Fr. Krutina. Karlsruhe 1891.
Beck, O., Die Waldschutzfrage, s. u. A. V. 2.
Behlen, St., Abriſs der Geschichte, Statistik, Verfassung und Verwaltung des Königr. Baiern, mit bes. Rücksicht auf die Administration der Forsten und Jagden. Karlsruhe 1831.
Bernhardt, A., Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. 3 Bde. Berlin 1875.
Böhm, Die Staats- und Fondsgüterverwaltung: Oesterreichs Forstwesen 1848—88. Wien 1890.
le Bon, Les forêts de l'état et les principes économiques actuels. Paris 1865.
Borne, Ödlands-Ankäufe und Aufforstungen: Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, 1892.
Braun, Staatsforstwirtschaft und Bodenreinertragstheorie. Bonn 1880.
Brumhard, A., Versuch zur Beantwortung der Frage: ob der Staat die Holz verbrauchende Industrie durch Holzabgaben zu ermäſsigten Taxen unterstützen soll? und über die administrativen Maſsregeln zur Befriedigung der Brennholzbedürfnisse überhaupt. Darmstadt 1838.
Christianson, C., Über Forst-Verwaltung, insbes. über die Nothwendigkeit des Bestehens eines ausgedehnten Staats-Forst im dänischen Staate. Hamburg 1834.
Forstverwaltung, Die, Badens. Karlsruhe 1857.
—, Die, Bayerns. Erfurt 1845.
—, Die, Bayerns, beschrieben nach ihrem dermaligen Stande vom königl. bayerischen Ministerial-Forstbureau. München 1861 u. Nachtrag 1869.
Forstwesen, Das, in Bayern. Würzburg 1885.

Frömbling, F. W, Fragmente über den Stand der Königl. Preufs. Domänen-Forst-Verwaltung, als Beiträge zur Verwaltungs-Politik. Berlin 1839.

Geschäfts-Anweisung für die Oberförster der Königl. Preufs. Staatsforsten vom 4. Juni 1870.

Gurnaud, A, Les bois de l'état et la dette publique. Besançon 1866.

Grunert, J. Th, Die Waldschutzfrage, s. u. A. V. 2.

Hartig, G. L., Instruktion, s. A. III.

Heicke, J. H., Organismus der Staats-Forstwirtschaft. Neuhaldensleben 1832.

Heinze, S., Die Forstverwaltung in Frankreich. Cöln 1808.

Krohn, Die preufsische Forstverwaltung. Entgegnung auf die Betrachtungen des königl. sächsischen Ober-Forstraths Frhrn. Dr. v. Berg über die preufsische Forstverwaltung. Berlin 1867.

Massnahmen, forst- u. wasserpolizeiliche. Aus; „Beilage zum kärntn. Gemeindeblatt“. Klagenfurt 1883.

Nitzsche, W. H., Die bayerische Staatsforst-Verwaltung und ihre Reform. Leipzig 1884.

Noback, A., Neueste Collectaneen des preufsischen Forstverwaltungs-Formularwesens und die hierzu ergangenen Bestimmungen, Instruktionen u. s. w. Gera 1871.

Papius, K, Über Holznoth und Staatsforste. München 1840.

Rapport de la commission d'inspection forestière. Projet de réorganisation de l'administration forestière belge. Bruxelles 1884.

Reber, P., Der Waldschutz und die Forstdirektion. Augsburg 1842.

Reorganisation, Die, der bayerischen Staatsforstverwaltung. Aus: „Forstwissenschaftl. Centralbl.“ Berlin 1884.

v. **Rönne**, L, Das Domainen-, Forst- u. Jagdwesen in Preufsen. Leipzig 1854.

Scheden, J., Die wesentlichen Mängel der preufsischen Staatsforstverwaltung und Vorschläge zur wirksamen Abhülfe durch eine vollständige Reorganisation. Wirsitz 1848.

v. **Scheel**, H., Die Erwerbseinkünfte des Staates: Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie, 3. Bd., Tübingen, 3. Aufl. 1891.

Schindler, K., Schematismus und Statistik der Staatsforste, s. u. A. XVII.

—, Die Forste der in Verwaltung des k. k. Ackerbau-Ministeriums stehenden Staats- u. Fondsgüter. Im Auftrage Sr. Exc. d. Hrn. k. k. Ackerbau-Ministers Jul. Grafen v. Falkenhayn dargestellt. Hrsg. vom k. k. Ackerbau-Ministerium. 2 Thle. Wien, 1. Tl. 1885, 2. Tl. 1889.

v. **Seckendorff**, Die forstlichen Verhältnisse Frankreichs. Leipzig 1880.

v. **Sponek**, C. Fr., Über die Veräufserung von Staatswaldflächen zu landwirthschaftl. Gebrauch. Heidelberg 1823.

Stieglitz, Ch. L., Geschichtliche Darstellung der Eigenthumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland, von den älteten Zeiten bis zur Ausbildung der Landeshoheit. Leipzig 1833.

Vallés, M. F., De l'aliénation des forêts aux points de vue gouvernemental, financier, climatologique et hydrologique. Paris 1865.

Ziment, J. Ph., Über den Verkauf von Staatswaldungen in Bayern. Nürnberg 1819.

VII. Unterrichts-, Versuchs- und Vereinswesen. — Die Organe der Forstpolitik.

Baur, F., Forstakademie oder allgemeine Hochschule? Stuttgart 1875.

—, Über forstliche Versuchsstationen. Ein Weck- u. Mahnruf an alle Pfleger u. Freunde des deutschen Waldes. Stuttgart 1868.

Bericht über die III. Versammlung deutscher Forstmänner zu Freiburg. Berlin 1875.

— über die X. Versammlung deutscher Forstmänner in Hannover. Berlin 1882.

Braza, Gegen Gründung eines deutschen Forstvereins: Forstwissenschaftl. Centralblatt 1883.

v. **Brockdorf**, Ch. H. J., Gedanken zur Errichtung einer Försterschule. Hamburg 1792.

v. Bronn, V., Über die Nothwendigkeit der wissenschaftl. Ausbildung des Forstmannes. Rede, gehalten bei der Eröffnung der Forstschule in Karlsruhe am 5. Novbr. 1832. Karlsruhe, Braun.

Danckelmann, B., Forstakademie oder allgemeine Hochschulen? Berlin 1872.

Dimitz, Vereinswesen: Oesterreichs Forstwesen 1848—1888, S. 260.

Forstakademie, Die, in Tharandt. Dresden 1818.

Fürst, Grundzüge eines deutschen Forstvereins: Forstwissenschaftl. Centralblatt 1883.

Hess, R., Die forstliche Unterrichtsfrage. Berlin 1874.

—, Über die Organisation des forstlichen Versuchswesens. Giefsen 1870.

Hess, R. und **Urich**, Über die Bedeutung der Forstwissenschaft als Universitäts-Disciplin. Festreden. Giefsen 1882.

Jahrbuch des schlesischen Forstvereins für 1893. Breslau 1894.

Jahresbericht der mähr.-schles. Forstlehranstalt zu Eulenberg i. Mähren. 1888—89. Auf Kosten d. mähr.-schles. Forstschulvereins veröffentlicht von A. Buchmayer. Olmütz 1889.

Lampe, R., Die Forstdienstorganisations-Frage. Leipzig 1871.

Le Ministère de l'Agriculture et des forêts. Paris 1868.

Lehranstalten, Die land- u. forstwirthschaftlichen, Oesterreichs nach dem Stande zu Ende März 1884. Zusammengestellt im k. k. Ackerbau-Ministerium. Aus: Statist. Monatsschrift. Wien 1885.

Liehr, Das Forstversorgungswesen in Verbindung mit dem Militärdienst im preufs. Jägerkorps unt. Mitberücksichtigung der f. die höhere Forstkarriere mafsgebenden generellen Bestimmungen. Mit Genehmigung der kgl. Inspektion der Jäger und Schützen bearb. Berlin 1884.

Lorenz, Akademie oder Universität? Breslau 1874.

Lorey, Forstlicher Unterricht u. forstliches Versuchswesen: Loreys Handbuch der Staatswissenschaft, Bd. I, 1.

Medicus, L. W., Kann der Unterricht einer Spezial-, Forst- u. Landwirthschafts-Schule durch den Universitäts-Unterricht über diese Gegenstände surrogirt werden? Landshut 1808.

Meyer, L., Die Zukunft der deutschen Hochschulen u. ihre Vorbildungsanstalten. Breslau 1873.

Pfeil, W., Über forstwissenschaftl. Bildung u. Unterricht im Allgemeinen, mit besonderer Anwendung auf den preufsischen Staat. Züllichau (Leipzig) 1822.

—, Über die Bedeutung der Wichtigkeit der wissenschaftl. Ausbildung des Forstmannes. Ebda. 1822.

Regulativ über Ausbildung, Prüfung und Anstellung für die unteren Stellen des Forstdienstes in Verbindung m. dem Militärdienst im Jägerkorps. Vom 1. Oktbr. 1893. Neudamm 1894.

Schindler, K., Schematismus u. Statistik der Staatsforste, der forstl. Lehranstalten u. Verein des österreichischen Kaiserthums. Wien 1864.

Seckendorf, A., Frhrr. v., Das forstliche Versuchswesen, insbes. dessen Zweck u. wirtschaftl. Bedeutung. Wien 1881.

Urich, s. Hefs, R. u. Ulrich.

Zur forstlichen Unterrichtsfrage. Wien 1873.

VIII. Das Transportwesen in der Forstwirtschaft.

Förster, G. R., Das forstliche Transportwesen. Wien, 2. Aufl. 1888.

(**König, F. W.**), Beyträge zur prakt. Forst- u. Flözhandelswissenschaft. Ulm 1790.

Emminghaus, A., Forstwirthschaft und Flöfserei im Gesellschaftsbetriebe: Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft, 1870. II.

Holzbringungsmittel. Darstellung der in den Gebirgswaldungen des oberbayerischen Salinenforstbezirks in Anwendung kommenden —. Herausgeg. vom königl. bayerischen Ministerial-Forstbureau. 2 Tle. München 1860—62.

Jägerschmid, K. F. V., Handbuch f. Holztransport- u. Flofswesen. 2 Bde. Karlsruhe 1827. 28.

Runnebaum, A., Die Waldeisenbahnen. Berlin 1886.

Schuberg, K., Der Waldwegebau und seine Vorarbeiten. Berlin 1873.

Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands, nach den Angaben der Eisenbahn-Verwaltungen, bearb. im Reichs-Eisenbahnamt. Bd. I—XIII. Berlin 1881—93.

Stötzer, H., Die Waldwegebaukunde. Frankfurt a. M., 1877, 2. Aufl. 1885.

Zusammenstellung, Übersichtliche, der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahn-Statistik, nebst erläut. Bemerkungen. Amtlich. I.—XII. Bd. Berlin 1882—93.

IX. Holzzölle.

Barth, Th., Die Erhöhung der Holzzölle. Kritische Untersuchung. Berlin 1883.

Broemel, M., Die deutschen Holzzölle von 1865. Ein Beitrag zur Charakteristik der neuesten Wirtschaftspolitik und ihrer Vertreter. Ebda. 1883.

Danckelmann, B., Die deutschen Nutzholzzölle. Eine Waldschutzschrift. Ebda. 1883.

Endres, Welthandel und Holzzoll: Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1893.

Lehr, J., Die deutschen Holzzölle und deren Erhöhung. Frankfurt a/M. 1883.

Richter, G., Der Stand der Holzzoll-Bewegung. Vortr., geh. in der Ökon. Gesellschaft im Königr. Sachsen, Dresden, am 4. Mai 1883. Dresden 1883.

Urich, Die deutsche Holzzollgesetzgebung und ihre Einwirkung auf die Nutzholz-Einfuhr u. -Ausfuhr nach bezw. von Deutschland. Ebda. 1888.

Wifs, E., Die Holzzölle und die Volkswirtschaft: Vierteljahrsschrift f. Volkswirtschaft, 1883, I.

Zoll, Der, auf Quebrachoholz: Jahresbericht der Handelskammer zu Köln für das Jahr 1892. Köln 1893.

—, dass.: Jahresbericht d. Handelskammer z. Siegen f. d. Jahr 1893. Siegen 1894.

X. Die Waldgrundgerechtigkeiten.

Albert, Lehrbuch der Forstservituten-Ablösung. Würzburg 1868.

Arnsperger, E., Die Forsttaxation behufs der Servitutablösung, Waldtheilung und Waldwerthberechnung. Karlsruhe 1841.

Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken, sowie über die Ablösung der Waldweide-, Waldgräserei- und Waldstreurechte in Württemberg. Vom 26. März 1873. Handausgabe mit Erläuterungen von L. Schwandner. Stuttgart 1873.

Danckelmann, B., Über die Grenzen des Servitutrechts und des Eigenthumrechts b. Waldgrundgerechtigkeiten. Aus: „Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen". Berlin 1884.

—, Die Ablösung u. Regelung der Waldgrundgerechtigkeiten. Ebda. 1. Thl. 1880, 2. u. 3. Thl. 1888.

Hartig, G. L., Beitrag zur Lehre von der Ablösung der Holz-, Streu- und Weide-Servituten. Ebda. 1829.

Krause, E. F., Über die Ablösung der Servitute und Gemeinheiten in den Forsten. Gotha 1833.

Obbarius, K. L., Die Waldhut- und Waldstreunutzung als Gebrechen eines guten Staatshaushaltes. Erfurt 1840.

Pfeil, W., Anleitung zur Ablösung der Wald-Servituten, mit besonderer Rücksicht auf die preufs. Gesetzgebung. Berlin (Leipzig) 1828, 3. Aufl. Leipzig 1854.

Pfeil, W., Über Befreiung der Wälder von Servituten. Züllichau (Leipzig) 1821.

Ranke, Der Geldwerth der Forstberechtigungen zum Zwecke der Ablösungen berechnet. Breslau, 2. Aufl. 1856.

Schwandner, L., s. Ausübung u. s. w.

Schwarz, A., Die Forstberechtigungen in den ehemaligen 4 Departementen des linken Rheinufers. 2 Hfte. Speyer 1864 u. 1871.

Schuster, Über den Mifsbrauch der Weidegerechtsame. Hannover 1824.

Stuhr, A. F., Über die Abfindung der Hütungsberechtigten in den Forsten. Quedlinburg 1834.

Stutzer, Forstservitute, deren Entstehung und Beseitigung. Hameln 1877.

Zeeb, H., Die Waldstreufrage, s. u. A. V. 2.

XI. Waldteilung, Waldzusammenlegung und Waldgenossenschaften.

Burckhardt, Die Teilforsten und ihre Zusammenlegung zu Wirtschaftsverbindungen in den Fürstenthümern Osnabrück-Hildesheim: Aus dem Walde, VII.

Emminghaus, A., Forstwirtschaft und Flöfserei im Gesellschaftsbetriebe: Vierteljahresschrift für Volkswirtschaft, 1870.

Danckelmann, B., Gemeindewald und Genossenwald. Berlin 1882.

Heck, Das Genossenschaftswesen in der Forstwirthschaft. Berlin 1887.

Walbaum, T., Das Verfahren in Teilungs- und Verkoppelungssachen und die Gesetze über die Verkoppelung, die Aufhebung von Weiderechten, die Abstellung der auf Forsten haftenden Berechtigungen und die Forstteilungen in der Provinz Hannover. Hannover 1883.

XII. Die Waldarbeiter.

v. Baumbach, Die Waldarbeiterunterstützungskassen im Regierungsbezirk Kassel: Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen, 1883.

Jentsch, F., Die Arbeiterverhältnisse in der Forstwirthschaft des Staates. Berlin 1882.

Müller, Die Unfallversicherung beim Jagdbetrieb: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1893.

Wagner, M., Die Arbeiterverhältnisse in den preufsischen Staatsforsten: Jahrb. f. Gesetzgeb., Verw. u. Volkswirtschaft. N. F. XV.

XIII. Die Schutzwaldungen.[1])

Aretin, Über Bergfälle und die Mittel, denselben vorzubeugen. Innsbruck 1808.

Bodungen, F. v., Aufforstung oder Ebenen und Berge Deutschlands. Strafsburg 1881.

Boixo, P. de, Les forêts et le roboisement dans les Pyrénées-Orientales. Paris 1894.

Coaz, Die Lawinen in den Schweizer Alpen. Bern 1881.

Demontzey, Traité pratique du reboisement et du gazonnement des montagnes. Paris 1880.

—, Studien über Wiederbelebung und Berasung der Gebirge. Übersetzt von Seckendorff. Wien 1880.

Gesetzgebung, Die französische, wegen Wiederbewaldung und Berasung der Berge Berlin 1866.

Hess, R, Ueber Waldschutz und Schutzwald: Holtzendorff's Deutsche Zeit- und Streitfragen. Hamburg 1888.

Moreau de Jonnés, Untersuchungen über die Veränderungen, die durch die Ausrottung der Wälder in dem physischen Zustande der Länder entstehen. Aus dem Französischen übersetzt von Widenmann. Tübingen 1828.

Oehlschläger, O, und A. Bernhardt, Die Gesetze über:
1. Die Verwaltung und Bewirtschaftung von Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten, sowie über:
2. Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften. Berlin 1878.

Seckendorf, A., Frhrr. v, Über Wildbach- und Lawinenverbauung, Aufforstung von Gebirgshängen u. Dammböschungen. Wien 1881.

—, Über die wirtschaftliche Bedeutung der Wildbachverbauung und Aufforstung der Gebirge. Ebda. 1883.

—, Zur Geschichte der Wildbach-Verbauung. Ebda. 1866.

—, Verbauung d. Wildbäche, Aufforstung u. Berasung d. Gebirgswände. Ebda. 1884.

XIV. Die Beaufsichtigung der Privat- und Gemeindeforstwirtschaft.

André, E., Versuch einer zeitgemäfsen Forst-Organisation. Zunächst und mit bes. Rücksicht auf die Privatwaldungen in der österr. Monarchie. 1. (einz.) Abtl.: Innere Forstorganisation, enthaltend die vollkommene Sicherstellung der Nachhaltigkeit. Prag 1822.

Arndt, E., Die Privatforstwirtschaft in Preufsen. Berlin 1889.

1) Vgl. hierzu auch die Litteratur unter A. V. 2 und 3.

Bestimmungen, Gesetzliche, über Gemeinde-Waldungen u. Gehöferschaften. Trier 1893.

Grebe, C. F. A., Die Beaufsichtigung der Privatwaldungen von Seiten des Staates. Eisenach 1845.

v. Heimburg, C., Beitrag zur Frage der Beforstung öder und unkultivirter, im Privatbesitze befindlicher Sand- und Moorflächen, mit besond. Berücksichtigung des Kommissions-Entwurfes eines Gesetzes für das Herzogth. Oldenburg über die Beförderung von Waldkulturen. Oldenburg 1884.

Heiss, L., Der Wald und die Gesetzgebung. Berlin 1875.

Herrfeldt, C. E., Ist die Forstwissenschaft der Privaten von allen Fesseln der Forst-Polizey zu entbinden? s. u. A. I.

Höffler, C. J. W., Die Staats-Oberaufsicht über das Privat-Waldeigenthum in der preufsischen Rheinprovinz. Koblenz (1862).

Jäger, Das württembergische Gemeindewaldgesetz, s. u. A. III.

Krutina, F., Die Gemeinde-Forstverwaltung im Grofsherzogthum Baden. Karlsruhe 1874.

Muncke, Th., Das badische Forstgesetz u. s. w., s. u. A. III.

Oehlschläger, O., und **A. Bernhardt**, Die Gesetze über:
1. Die Verwaltung und Bewirtschaftung von Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten, sowie über:
2. Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften. Berlin 1878.

Voranschlag der Forst- und Landverwaltung der Stadt Aarau pro 1885. Aarau 1884.

Weise, Die Taxation der Privat- und Gemeindeforsten. Ebda. 1883.

XV. Die Forstsicherheitspolizei. [1]

Borchardt, Der Holzdiebstahl in seinen Ursachen, Folgen und Umfang. Berlin 1842.

Brumhard, A., Versuch zur Begründung einer zeitgemäfsen Forststrafgesetzgebung. Offenbach 1833.

Daude, P., Das Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880. Mit Erläuterung. Berlin, 1880, 3. verm. Aufl. 1885.

Dienst-Instruktion für die Königl. Preufsischen Förster vom 23. Oktober 1868.

Feld- u. Forstpolizei-Gesetz, Das, vom 1. April 1880. Gesetz, betr. den Forstdiebstahl vom 15. April 1878. [Ausg. Burmester und Stempell.] Berlin 1878, 2. Aufl. 1885.

—. Vom 1. April 1880. Mit Sachregister [Ausg. Kern]. Breslau 1880, 2. Aufl. 1885.

Gravius, G., Les incendies de forêts en Algérie. Leurs causes vraies et leurs remèdes. Constantine et Paris 1866.

Holzdiebstahl, Der, und die Errichtung öffentlicher Holzverkauf-Anstalten im Obererzgebirge. Grimma 1841.

Kauschinger, Die Lehre vom Waldschutz und der Forstpolizei. Aschaffenburg 1848.

Rotering, F, Feld- und Forst-Polizei-Gesetz vom 1. April 1880. Textausgabe mit Anmerkungen. Berlin 1892.

Schönfeld, Das preufsische Forstdiebstahlsgesetz vom 15. April 1878, bearb. 12. VIII, 118 S. Berlin, H. W. Müller, 1884.

Seitz, G. F., Über Forst- und Jagdfrevel und deren Bestrafung nach der Provinzialverordnung des ehemaligen Fürstenthums Baireuth. Fürth 1817.

Seutter, A. L. v., Die Forst-Polizei-Strafgesetzgebung wissenschaftlich begründet. Mannheim 1831.

v. Sponek, C. Fr., Über den Holzdiebstahl. Heidelberg 1823.

Vischer, G. D., Über den Holzdiebstahl. Stuttgart 1820.

Ziegner-Gnüchtel, H., Der Forstdiebstahl. Darstellungen aus dem in Deutschland geltenden Rechte. (Aus „Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft"). Berlin 1888.

---

1) Vgl. hierzu die Litteratur unter A. III.

XVI. Forststatistik.[1])

Baur, K. Fr., Forststatistik der deutschen Bundesstaaten. Ein Ergebniss forstl. Reisen. 2 Tle. Leipzig 1842.

Beiträge zur Forststatistik des deutschen Reichs. Berlin 1884.

— zur Forststatistik von Böhmen. Hrsg. vom Comité für die land- und forstwirtschaftl. Statistik des Königr. Böhmen. Prag, seit 1871.

— zur Forststatistik von Elsafs-Lothringen. Hrsg. vom Ministerium f. Elsafs-Lothringen, Abtheilung f. Finanzen, Landwirthschaft u. Domänen. I.—VIII. Heft. Strafsburg 1887—1894.

v. Berg, Amtliche Mittheilungen über forstliche Verhältnisse in Elsafs-Lothringen. s. u. A. IV.

Bernhardt, A., Forststatistik Deutschlands. Ein Leitfaden zum akademischen Gebrauche. Berlin 1872.

Danckelmann, B., Die 1893 stattfindende Ermittelung der landwirthschaftlichen Bodenbenutzung im Deutschen Reiche und die Forststatistik: Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1893.

Die Bodenkultur des Deutschen Reichs. Hrsg. v. Kaiserl. Statist. Amte. Berlin 1881.

Fernow, B., Annual Report of the Division of Foresting. Washington.

Forst-Geographie und Forst-Statistik, die, in Bezug auf deren Wichtigkeit, Nutzen und Behandlung. Gotha 1833.

Forststatistische Mittheilungen aus Bayern. Nachtrag zu der 1861 von dem königl. bayerischen Forsteinrichtungs-Bureau herausgegebenen Schrift: Forstverwaltung Bayerns. München 1869.

Henko, H. K., Beiträge zur Statistik der Forsten des europäischen Rufslands. Aus dem Russischen, m. e. Vorw. v. Guse. Giefsen 1889.

Klauprecht, J. L., Forstliche Statistik des Spessart. Mainz 1827.

Leo, O. V., Forststatistik über Deutschland u. Österreich-Ungarn. Berlin 1873.

—, Über die Einrichtung der Forststatistik. Leipzig 1873.

Maron, E. W., Forststatistik sämmtlicher Wälder Deutschlands einschliefslich Preufsen. Berlin 1862.

Meitzen, A., Gutachten über die Bearbeitung der Forststatistik. Erstattet der Permanenz-Commission des internationalen statistischen Congresses. Berlin 1874.

Mittheilungen des Comités für die land- u. forstwirthschaftliche Statistik d. Königr. Böhmen. Prag, seit 1871.

—, forststatistische aus Württemberg für das Jahr 1882, 1885 u. s. w. bis 1891. Hrsg. v. d. Kgl. Forstdirektion. Stuttgart 1885—1894.

Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs. Jahrg. I (1877) bis XV (1891). (Statistik. I. Reihe Bd. 25 (1877). 30 (1878). 37 (1879). 43 (1880). 48 (1881). 53 (1882). 59 (1883). Vom J. 1884 ab ohne Bandzahl der Statistik.) [Die Fortsetzung vom Jahre 1892 an u. d. T.: Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel, und: Vierteljahrshefte zur Statistik.] Berlin 1877—91.

Nachweisungen, Statistische, aus der Forstverwaltung des Grofsherzogthums Baden f. d. J. 1878, 1879 u. s. w. bis 1892. Karlsruhe 1880—1894.

Resultate der Forstverwaltung im Reg.-Bez. Wiesbaden. Jahrg. 1883. Hrsg. v. d. königl. Regierung zu Wiesbaden. Wiesbaden 1884.

Schindler, K., Schematismus und Statistik der Staatsforste, der forstlichen Lehranstalten und Vereine des österreichischen Kaiserthums. Jahr. I. Wien 1864.

Skogsväsendel. Skogs-styrelsens berättelse för åren 1869—92. Stockholm 1871 bis 1884. (Bidrag till Sveriges officiela statistik Q. No. I—XXIII.) [Jahresbericht über das schwedische Forstwesen für die Jahre 1869—92].

Statistica forestale. Relatione al Re ed introtudizone alla — Firenze 1870.

Statistik des Deutschen Reichs. Berlin.

I. Reihe Bd. XXXIV. Die Ergebnisse der Deutschen Gewerbezählung am 1. Dezember 1875: Übersicht sämmtlicher Gewerbebetriebe.

---

1) Vgl. hierzu die Litteratur unter A. IV.

I. Reihe Bd. XXXV. Die Ergebnisse der Deutschen Gewerbezählung vom 1. Dezember 1875: Nachweisung der Gewerbebetriebe mit mehr als 5 Gehülfen.
N. F. 2. Die Ergebnisse der allgemeinen Berufszählung vom 5. Juni 1882, Berufsstatistik des Reichs und der kleineren Verwaltungsbezirke mit einer Einleitung und kartographischen Darstellungen.
N. F. 3. Berufsstatistik der deutschen Grofsstädte.
N. F. 4. Berufsstatistik der Staaten und gröfseren Verwaltungsbezirke.
N. F. 5. Landwirthschaftliche Betriebsstatistik.

Statistique forestière, Paris 1878.

v. **Tessin**, W., Forstatistik von Württemberg. Tübingen 1823.

Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs. Jahrg. 1—4 (1873—76). [Statistik. I. Reihe Bd. 2. 8. 14. 20.] Berlin 1873—76.

—. Neue Folge. Jahrg. 1 (1892) u. Folge. [Fortsetzung der Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs.] Ebda. 1892 u. f.

Wilbrand, Mitteilungen aus der Forst- und Kameralverwaltung des Grofsherzogthums Hessen. Darmstadt 1886.

B. Jagd, Jagdrecht und Jagdpolitik.[1]

Albert, J., Die deutsche Jagdgesetzgebung nach ihrem dermaligen Stande. München 1890.

v. **Anders**, J. Frhr., Das Jagd- u. Fischereirecht. Ein civilist. Beitrag zur Theorie d. ausschl. Aneignungsrechte d. österr. Rechtes m. bes. Beziehg. auf d. deutsche Recht. gr. 8. 190 S. Innsbruck 1884.

Bauer, J., Das in Deutschland geltende Recht, revierende Hunde und Katzen zu tödten. Neudamm 1891.

—, Das Preufsische Wildschadengesetz vom 11. Juli 1891. Ebda. 1892.

Beck, Joh. Jodok. Tractatus de jurisdictione forestali. Von der forstlichen Obrigkeit, Forst-Gerechtigkeit u. Wildbann. Nürnberg 1737, verb. v. S. G. Klinger 1767.

Beeckmann, A., Traité du droit de chasse en Belgique. Extrait des Pandectes belges. Bruxelles 1886.

Behlen, St., Abrifs der Geschichte, Statistik, Verfassung und Verwaltung des Königreichs Bayern mit bes. Rücksicht auf die Administration der Forsten u. Jagden. Karlsruhe 1831.

—, Lehrbuch der deutschen Forst- und Jagdgeschichte. Frankfurt a. M.

—, Lehrbuch der Jagdwissenschaft in ihrem ganzen Umfange. Karlsruhe 1839.

—, Jagdkatechismus. 2 Thle. Leipzig 1828. 29.

Behr u. Glasemann, Die preufs. Jagdgesetze und jagdpolizeil. Verordnung, erläut. Posen 1878.

Berger, Der Forst- u. Jagdschutz in Deutschland und insbesondere in Preufsen. Nach den bestehenden Gesetzen u. Verordnungen, sowie den einschläg. Entscheidgn. d. Reichsgerichts, d. Kammergerichts u. d. Ober-Verwaltungsgerichts dargestellt u. erörtert. Friedeberg i/N. 1889.

—, Das Wildschadengesetz vom 11. Juli 1891. Nach den Materialien der bestehenden Gesetzgebung und der einschläg. Rechtsprechung bearbeitet. Berlin 1892.

Berger, Jagdordnung für Preufsen. Als Entwurf bearb. S. A. a. d. Verwaltungsarchiv. Berlin 1894.

Bestimmungen, Unsere jagdgesetzlichen und jagdpolizeilichen, und deren Mängel. München 1884.

v. **Bose**, K. A., Wörterbuch der Forst- u. Jagdwissenschaft nebst Fischerei. 3 Bde. Leipzig 1810.

Boulen, Droit de chasse et la propriété du gibier en France depuis l'origine de la monarchie jusqu'à nos jours. Paris 1888.

Brater, Die bayerischen Jagdgesetze. Erlangen 1835.

1) Vgl. hierzu auch die unter A. I. u. II. angegebene Litteratur und die Anm. zu A. I. Das in dieser Gesagte gilt auch für die Litteratur über Jagd und Jagdpolitik.

Brossard-Marsillac, L., Traité de la législation relative aux animaux utiles et nuisibles, commentaire des lois et réglements relatifs aux épizooties, aux haras, aux bergeries et vacheries nationales à la louveterie, etc.; présentant l'ensemble de tous les documents à consulter. Avec préface par L. Béquet. Paris 1886.

v. **Brunneck, W.**, Die Jagdgenossenschaften. Halle 1867.

Büttner, Handbuch des Jagdgesetzes. Alphabetische Sammlung aller das Jagdrecht betr. gesetzl. Bestimmungen, nebst Entscheidungen der obersten Verwaltungs- u. Gerichtsbehörden, insbesondere des Reichsgerichts. Leipzig 1890.

Codex August. systemat. venatorio-forestalis, s. u. A. III.

Corneli, Die Jagd und ihre Wandlungen. Amsterdam 1884.

v. **Cyriaci, S. A.**, Von Ausübung der Jagden, s. u. A. I.

Dalke, A., Das Preufsische Jagdrecht. Aus den allgemeinen Landes- und Provinzial-Gesetzen, nebst den dieselben erläuternden Ministerialverfügungen und Entscheidungen der obersten Gerichtshöfe, entwickelt u. s. w. Breslau 1864.

—, Das Preufsische Jagdrecht. Auf Grund der in dem Umfange der Monarchie und in den einzelnen Provinzen geltenden Gesetze und Verordnungen; sowie der die letzteren erläuternden Rechtsprechung der höchsten Gerichtshöfe nebst einem Anhange enthaltend das Reichsgesetz, betreffend den Schutz von Vögeln, vom 22. März 1888 und den Text der wichtigsten Preufsischen Jagdgesetze. Ebda., 2. Auflage. 1888.

Dimita, L., Die Jagd in Oesterreich m. besonderer Rücksicht auf das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns. Beleucht. n. volkswirthschaftl. Gesichtspunkten u. durch die Ergebnisse d. offiziellen Statistik. Linz 1886.

Döbel, G. W., Neu eröffnete Jägerpraktika. Leipzig 1746, 4. zeitgem. umgearbeit. Aufl. 1828.

Döllinger, G. F., Sammlung. s. u. A. III.

Douxchamps, Ch., Le chasseur belge, comprenant tout le domaine législatif de la chasse en Belgique, ainsi qu'un commentaire de la loi du 28 février 1882, avec la jurisprudence sur toutes les questions qui s'y rattachent et un formulaire de tous les actes relatifs à la chasse, avec notes explicatives. Bruxelles 1892.

Droop, G., Jagd-Gesetze für die Prov. Hannover. Zusammenstellung der in der Prov. Hannover gelt. Jagd-Gesetze mit ausführl. Erklärgn. u. Erläutergn. nebst Hinweis auf die abweich. Bestimmungen d. in den alten Provinzen gelt. Jagdgesetze f. Gemeindevorstände, Jagdvorstände, Jäger und Grundbesitzer herausgeg. Osnabrück 1883.

v. **Einsiedel, H.**, Die königl. sächs. Gesetzgebung über Jagd und Fischerei. Mit Anmerkgn. u. Sachregister. Leipzig 1885.

Endres, Jagden: Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

Faider, Histoire du droit de chasse en France, Allemagne, Angleterre etc. Bruxelles 1877.

Feessmann, Die Jagdgesetze für Bayern. Mit Erläuterungen. Ansbach, 2. Aufl. 1880.

v. **Flemming, H. F.**, Der vollkommene deutsche Jäger und Fischer. Leipzig 1749.

Forst- und Jagdgesetze, Die preufsischen, s. u. A. III.

Frémy, Des dégâts causés par le gros et le petit gibier. Code de la responsabilité des propriétaires de bois et forêts, locataires de chasse, et de la compétence du juge des référés dans les matières dont la connaissance appartient aux juges de paix et aux tribunaux de commerce. Paris 1879.

Frömbling, F. W., Fragmente, s. u. A. I.

Gesetz, betr. die Jagdpolizei v. 7. Mai 1883, nebst Ausführungs-Verordnung, und Gesetz, betr. die Ausübung d. Jagdrechts v. 7. Febr. 1881, sowie Verordnung, betr. die Fischereipolizei v. 12. Febr. 1883. Deutsch und französisch. Strafsburg 1884.

— (preufs.), betr. den Schutz von Vögeln Vom 22. März 1888. Berlin 1890.

— (österr.), betr. Jagd, Vogelschutz und Fischerei. Wien, 2. Aufl. 1891.

— über den Waffengebrauch der Forst- und Jagdbeamten. Berlin 1882.

Gesetzartikel XX 1883 üb. das Jagdwesen. 1883: XXIII G.-A. über die Gewehr- und Jagdsteuer. Mit Anmerkgn., Parallelstellen u. Erläutergn. Budapest 1883.

Girandeau, Lelièvre et Soudée, La chasse, le droit sur le gibier, la résponsabilité des chasseurs. Paris, 2. éd. 1882.

Goedde, A., Die Jagd und ihr Betrieb in Deutschland. Berlin 1874.

Gratama, Hzn. S., Wet tot regeling der yacht en visscherij. Schoonhoven, 2de Afl. 1890.

(**Griesheim, L. W. v.**), Entwurf zum Regulativ, wie es in Rücksicht des Unterricht der Lehrlinge und Erziehung derselben zu Jägerburschen u. s. w. in jedem Staate gehalten werden sollte. Jena 1804.

Grunert, J. Th., Der Schwarzwild-Schaden in einzelnen Teilen von Preufsen unter besonderer Bezugnahme auf den Regierungsbezirk Trier. Leipzig 1873.

—, Die Jagdgesetzgebung Preufsens in ihrer geschichtlichen Entwickelung, ihrem gegenwärtigen Stande und ihrer Abänderungs-Bedürftigkeit unter besonderer Berücksichtigung der Verhandlungen des Landtags im Jahre 1883 und 1884 wegen Entwurfs einer Jagdordnung. Trier 1885.

Hahn, C. W., Das Preufsische Jagd-Recht. Breslau 1836, 2. Aufl. 1848.

Haller, A., Die im Grofsherzogth. Hessen dermalen gültige Jagdgesetzgebung, nebst den darauf bezügl. Verordnungen, Ministerialentschliefsgn. und gerichtl. Entscheidgn. d. vormal. hess Ober-Appellationsgerichts, d. Reichsgerichts und d. Oberlandesgerichts. Mit Rücksicht auf die durch die Reichsgesetze herbeigeführten Aendergn. nach dem neuesten Stande d. Gesetzgebg. und amtl. Quellen zusammengestellt. Darmstadt, Bergstraesser, 3. völl. umg. Aufl. 1884.

Hartig, Fr. K., Jagdgesetze oder Schufsordnung. Nürnberg 1807.

—, Gesetze über die Lehre eines Jägerjungen. Ebda. 1807.

Heinz, Das Reichsgesetz, betr. den Schutz von Vögeln. Vom 22. März 1888. Mit Erläuterungen. Nördlingen 1888.

Hermens, F. P., Handbuch, s. u. A. III.

Hofmann, P. J. G., Repertorium, s. u. A. III.

Holtgreven, A., Das Wildschadengesetz. Vom 11. Juli 1891. Mit Kommentar. Berlin 1892, 3. Aufl. 1893.

Huber, E., Die Jagdgesetze Elsafs-Lothringens. Mit Erläuterungen. Strafsburg 1881.

Jagdgesetz, Das badische, vom 2. Dezbr. 1850 m. d. Abänderungen vom 29. Apr. 1886, nebst Vollzugs-Verordnung vom 6. Novbr. 1886. Ebda. 1887.

Jagdgesetze, Preufs. Mit Erläut. Berlin, 3. Aufl. 1879.

—, Die preufs, mit besonderer Rücksicht auf das Herzogtum Schlesien und die Grafschaft Glatz. Gesammelt u. herausgeg. v. C. Th. E. Heinze. Liegnitz 1827.

Jagd-Gesetzgebung, Die, für die Prov. Hannover. Zusammengestellt nebst den Ausführungsvorschriften und unter Zufügung der durch neuere Gesetze, namentlich die neuen Verwaltungsgesetze, getroffenen Aenderungen. Hannover 1885.

Jagd-Normen, die in Kärnten gültigen. Beilage d. kärntner. Gemeindeblattes. Klagenfurt 1887.

Jagd-Ordnung für das Fürstentum Lüneburg. Lüneburg 1840.

Jagd- u. Feldschutzgesetze, die, nebst den Mafsregeln zur Hebung der Fischerei im Königr. Böhmen, sammt allen ergänzend. Verordgn. u. Erlässen, den Abänderungen u. Entscheidgn. der obersten Behörden. Vielf. erläutert u. m. Formularien, einem alphabet. u. chronolog. Register versehen. 5. Aufl. 8. 174 S. Prag, Mercy, 1881.

Jagdpolizei-Gesetz. Vom 7. März 1850. Neuwied 1883.

—, das Elsafs-Lothringische, nebst der darauf bezügl. Verordnung. Textausg. mit französ. Übersetzung u. Anmerkungen von einem Mitgl. d. Landesausschusses. Strafsburg 1883.

Imhof, R. Frhrr. v., Beiträge zur Geschichte des Jagdwesens im ehemaligen Erzstift Salzburg. Salzburg 1888.

Jullemier, L., Traité des locations de chasse, suivi d'un formulaire contenaut les différents actes auxquels le droi de chasse peut domrer lieu. Paris, 3e édition, revue et eugmentée. 1887.

Keller, F. F., Jagden in den Pyrenäen. Klagenfurt 1888.

Koch, Das preufs. Wildschadengesetz v. 11. Juli 1891. Bielefeld 1891, 2. Aufl. 1892.

—, Das Reichs-Gesetz, betr. den Schutz von Vögeln. Ebda. 1888, 3. Aufl. 1889.

Kohli, P., Die Preufsischen Jagdgesetze vom Allgemeinen Landrechte an bis auf die neuere Gesetzgebung. Mit Kommentar. Berlin 1882, 2. Aufl. 1891.

Kohli, P, Sammlung der Preufsischen Forst- und Jagdgesetze vom Jahre 1806 bis auf die neueste Zeit mit Erläuterungen herausgegeben. Ebda. 1884.

Kollmann, Preufsens Jagd-Gesetze nebst zugehörigen einschlägigen Gesetzen mit Kommentaren. Düsseldorf 1888.

Kuhn, J. F., Das preufs. Forst- u. Jagdrecht. Quedlinburg 1869.

Kunze, F., Die Preufsischen Jagdpolizeigesetze. Berlin 1891.

Leblond, Code de la chasse. 2 vols. Paris 1878.

Lelièvre, s. Girandeau, Lelièvre et Soudée.

Limelette, L., Code forestier etc., s. u. A. III.

Loi belge sur la chasse du 28 février 1882. Gaud 1882.

Lorey, T., u. L. **Jolly**, Jagd: Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie. Bd. 2.

Maenner, C., Das Jagdrecht der Pfalz, nebst den Bestimmungen über den Schutz von Vögeln. Kirchheimbolanden 1892.

Mailhol, D. de, Code de la chasse et de la pêche, comprenant toutes les lois, décrets, arrêtés instructions ministérielles sur le chasse et sur la pêche, commentés par la jurisprudence de la cour de cassation et suivis des formules de procès-verbaux et d'un dictionnaire des principaux termes de chasse et de pêche. Paris 1885.

Mansfeld, Die braunschweigischen Forst-, Jagd- und Fischereigesetze. Braunschweig 1879.

Mayer, K., Die badischen Gesetze üb. Jagd u. Fischerei, nebst darauf bezüglichen Verordgn., Übereinkünften, gerichtl. Entscheidgn. u. sämmtl. (sowohl bad. als reichsrechtl.) Strafbest. Nach dem neuesten Stande gesammelt und annotirt. 2 Abthlgn. Freiburg i/Br. 1886.

Mitscher, s. Solff u. Mitscher.

Moesch, C., Die Jagd (Aus: Allgem. Beschreibung u. Statistik d. Schweiz). Brugg 1871.

Niccius, Christian Gottlieb. Zuverlässiger Entwurf von der in Deutschland üblichen Jagdgerechtigkeit. Frankfurt a/M., 2. Auflage, 1772.

Oppermann, Das Jagdpolizeigesetz vom 7. März 1850 mit den seit der Publikation ergangenen Entscheidungen und Ministerial-Erlassen, unter Benutzung amtlicher Quellen. Berlin 1876.

Plagge, Das Jagd-Recht für die Provinz Hannover. Hannover 1885.

Reichsvogelschutzgesetz, Das, vom 22. März 1888, mit Anmerkungen, bearb. von einem Amtsrichter. Leipzig 1892.

v. **Reider**, J. E., Der Wildschaden. Augsburg 1838.

v. **Rönne**, L., Das Domänen-, Forst- und Jagdwesen in Preufsen. Ebda. 1854.

Roth, Geschichte des Forst- und Jagdwesens in Deutschland. Berlin 1879.

Rüdt, A. L. v., Vom Jagdrechte und dessen Beeinträchtigung, dem sogenannten Wilddiebstahle. München 1835.

Rural-Gesetzbuch, Rheinisches, s. u. A. III.

Sammlung aller für das Grofsherzogth. Mecklenburg gültigen Landesgesetze u. s. w., s. u. A. III.

— neuerer königl. württemb. Gesetze u. s. w., s. u. A. III.

— systematische, der Forst- u. Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten, s. u. A. III.

Schanz, Die in Bayern zu Recht bestehenden Gesetze und Verordnungen. I. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei. Würzburg 1891.

Scheermeifsel, J. M., Die Lehre von der Wildzucht und dem Jagdschutze. Nordhausen 1842.

Schenck, K. Fr., Lehrbuch des Jagd-Rechts und der Jagd-Polizei, mit Angabe, wie beide nicht nur geordnet sein sollten, sondern auch in den deutschen Staaten durch Gesetze und Observanzen jetzt eingerichtet sind. Stuttgart 1832.

Schenkel, Badisches Jagdrecht, enth. das Gesetz vom 2. Dez. 1850, erläutert. Tauberbischofsheim 1886.

Schilling, E. M., Handbuch des im Königreich Sachsen gültigen Forst- und Jagdrechts. Leipzig 1827.

—, Lehrbuch des gemeinen, in Deutschland gültigen Forst- und Jagdrechts. Dresden 1822.

Schilling, E. M., Forst- und Jagdrechtliche Erörterungen, als erster Nachtrag zu dem „Handbuche des im Königr. Sachsen gültigen Forst- u. Jagdrechts". Leipzig 1829.

Schopf, F. J., Die Jagdverfassung, das Jagdrecht und die Jagdpolizei. Wien 1833, 3. Aufl. 1840.

Schwappach, A., Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte, s. u. A. IV.

Schwarze, W., Das Wildschadengesetz vom 11. Juli 1891, praktisch kommentiert u. kritisch erörtert. Berlin 1893.

—, Wechselbeziehungen des Jagdrechts zum Wildschadenrecht und der gegenwärtige Stand der Wildschadengesetzgebung in Deutschland: Archiv f. öffentl. Recht, 1893.

Servais, Loi du 28 février 1882 sur la chasse, expliquée. Bruxelles 1882.

Solff u. **Mitscher**, Das Elsafs-Lothringische Forst- und Jagdgesetz. Erläutert. Strafsburg 1876.

Sorel, De la résponsabilité chez dommages aux champes causés par le gibier. Paris, 2. éd. 1879.

Soudée, s. Girandeau, Lelièvre et Soudée.

Staatsrecht, Das Hessische. 2. Bd. 1. u. 2. Abth., s. A. u. III.

Statistik, preufsische (Amtliches Quellenwerk). 93. Heft: Der Wildabschufs im preufsischen Staate während der Zeit vom 1. April 1885 bis 31. März 1886. Berlin 1887.

Steinwender, O., Über den Mifsbrauch des Jagdrechts in den österreichischen Alpenländern. Rede, geh. in der Sitzung des Abgeordnetenhauses am 23. Mai 1887. Wien 1887.

Stieglitz, Ch. L, Geschichtliche Darstellung der Eigentumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland. Leipzig 1833.

Verhandlungen des I. österr. Jagdcongresses in Wien vom 19.—22. Mai 1885. Wien.

Villequez, Droit du chasseur sur le gibier dans fontes les phases des chasses à tir et à course. Paris, 2. éd. 1883.

Vollert, Al., Das Jagdrecht d. Grofsh. Sachsen. Systematische Zusammenstlg. d. auf die Jagd bezügl. gesetzl. Bestimmgn. d. Grofsherzogthums f. Forstbeamte, Gemeindevorstände, Gendarmen, Jagdberechtigte, Jagdpächter u. Jagdliebhaber. Weimar 1887.

Warnkönig, Die badischen Jagd- und Fischereigesetze. Erläutert. Freiburg 1878.

Wagner, R., Die Preufsische Jagdgesetzgebung. Unter Berücksichtigung der einschlägigen Ministorialreskripte und Entscheidungen der höchsten Gerichtshöfe, der Motive zu den Entwürfen des Jagdpolizeigesetzes vom 7. März 1850 und des Wildschadengesetzes vom 26. Februar 1870, sowie der Verhandlungen des Landtages bei Berathung dieser beiden Gesetze. Berlin 1883, 2. Aufl. 1889.

Wick, W., Der Jagdschutz in Württemberg. Ulm 1886.

Wischmann, F., Jagdrecht und Wildschäden in Mecklenburg-Schwerin. Aktenstücke m. Zusätzen u. Erläutgn., nebst einem chromolith. Situationsplan. Rostock 1886.

Wort, ein, zum Schutze des Wildes und gegen das Wildschadengesetz des Abgeordnetenhauses. Von einem praktischen Forstmann. Mit dem Gesetz als Beilage. Berlin 1891.

Zander, Die preufs. Jagdpolizei-Gesetze mit Erläuterungen. Berlin 1881.

Zeller, Ph, Die Forst-, Jagd- u. Fischereipolizei in den preufs. Staaten, s. u. A. III.

Zur Frage des Wildschadenersatzes. Ein ernstes Wort in später Stunde. Von E. v. A. Hannover 1891.

Archiv der Forst- und Jagd-Gesetzgebung u. s. w., hrsg. von N. Basler, s. u. A. I. 1.

— dasselbe, hrsg. von C. P. Laurop, s. u. A. I. 1.

Dansk Jagttidende. Kjøbenhavn.

Diana. Organ des schweizerischen Jagd- und Wildschutzvereins. Genf, seit 1883.

St. Hubertus. Vereinsblatt des St. Hubertus-Vereins zur Unterstützung hülfsbed. Wittwen und Waisen von Forst- und Jagdbeamten. Illustr. Zeitschrift für Jagd und Hundezucht, Fischerei und Naturkunde. Berlin (Leipzig) 1883—1890; Köthen, s. 1891.

Jäger, der, ein Unterhaltungsblatt für Jagdliebhaber. Redig. v. Corvin Wiersbitzki. 1. u. 2. Jahrg. Leipzig 1838 u. 1839.
[3.—5. Jahrg.] u. d. T.: Allgemeine Jagdzeitung für Deutschland. Leipzig 1840 u. 1841, Berlin 1842.

Jäger, der deutsche. München, seit 1878.

Jäger-Zeitung, Deutsche. Red. v. H. v. Sothen. Neudamm, s. 1893.

Jäger-Zeitung. Saaz, seit 1885.

Jagdblatt, Mährisch-schlesisches. Freudenthal, seit 1885.

Jagd-Kalender. Hrsg. v. R. v. Dombrowski. Wien, seit 1878 jährl.

Jagdzeitung, A. Hugos. Wien, seit 1858.

Jagdzeitung, Allgemeine, s. „Jäger".

Jagdzeitung, Illustrirte. Hrsg. v. W. H. Nitzsche. Leipzig, s. 1874.

Jagdzeitung, Neue. Red. v. A. D. Gödde. Dortmund, seit 1888.

Jagdzeitung, Neue deutsche. Red. von R. v. Schmiedeberg. Berlin, seit 1880.

Magazin im Gebiete der Jägerei. 1841.

Mittheilungen des niederösterreichischen Jagdschutzvereins. Wien.

Norsk Jaeger og Fiskeri-Foren-Tidskrift. Christiania.

Waidmanns Heil! Illustr. Zeitschrift für Jagd, Fischerei u. Schützenwesen in Oesterreich. Hrsg. v. F. Leon. Klagenfurt, s. 1881.

Weidmann, Der. Blätter f. Jäger u. Jagdfreunde. Offic. Organ d. „Allgemeinen deutschen Jagdschutz-Vereins" etc. Blasewitz-Dresden, s. 1870.

C. Fischerei, Fischereirecht und Fischereipolitik.[1])

Adams, Fisheries and fishermen of all countries. London 1883.

Ackerhof, Die Nutzung der Teiche und Gewässer durch Fischzucht und Pflanzenbau. Quedlinburg 1869.

v. **Anders**, J. Frhr., Das Jagd- und Fischereirecht. Ein civilist. Beitrag zur Theorie der ausschl. Aneignungsrechte des österr. Rechtes mit besond. Beziehg. auf das deutsche Recht. Innsbruck 1884.

Ashworth, Th., The Salmon Fisheries of England, 1868. London 1868.

v. **Baer**, K. E., Über zweckmäfsige Bewirthschaftung privater Fischereien. Dorpat 1872.

Baker, Th., The laws relating to Salmon Fisheries in Great Britain. London, II^m edit. 1868.

Baudrillart, Code de la pêche fluviale. 2 vls. Paris 1829.

Benecke, B., Fischerei: Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie, 2. Bd., 1. u. 2. Aufl.

—, Die Deutsche Seefischerei und die Mittel zu ihrer Hebung: Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. N. F. IX. 3.

—, Fischer, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreufsen. Königsberg 1880. 81.

Beta, H., Der wirthschaftliche Werth der Wassernutzung durch Fischzucht. Berlin 1873.

Bibra, Frhrr. v., u. **Lichtenberg**, Das Gesetz f. Elsafs-Lothringen, betr. die Fischerei vom 2. Juli 1891. Strafsburg i. E. 1893.

Borgmann, H., Die Fischerei im Walde. Berlin 1892.

Borne, M. v. d., Die Fischzucht. Berlin, 3. Aufl. 1885.

—, Die Fischerei-Verhältnisse des deutschen Reichs, Österreich-Ungarns, der Schweiz und Luxemburgs. Ebda. 1881. 82.

—, Fischerei und Fischzucht im Harz. Ebda. 1883.

v. **Bose**, K. H., Wörterbuch der Forst- u. Jagdwissenschaft nebst Fischerei. 3 Bde. Leipzig 1810.

---

1) Vgl. Anm. zu A. I. Das dort Gesagte gilt auch für die Litteratur über Fischerei und Fischereipolitik.

Bouchon-Brandely, Rapport au Ministre de l'instruction publique sur l'état de la pisciculture en France et dans les pays voisins. 2 parties. Paris 1874.

Buchenberger, Fischerei: Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie, 3. Aufl. (Tübingen 1892.)

—, Fischerei: Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

—, Fischereirecht und Fischereipflege im Grofsherzogth. Baden dargestellt. Tauberbischofsheim 1888.

Bund, Fishery Laws. 2. ed. London 1884.

Christoffel, Die Ostsee-Fischerei am Strande von Pommern und Westpreufsen mit Bezug auf ihre Wichtigkeit in gewerblicher Hinsicht. Köslin 1829.

Danner, H., u. V. M. v. **Milborn**, Der jüngste Entwurf eines Landesfischereigesetzes für das Erzherzogthum Österreich ob der Emms. Gmunden 1893.

Day, F., On the food of fishes. London 1883.

Delius, A., Die Teichwirthschaft. Berlin 1875.

Doehl, C., Die Fischereigesetzgebung des Preufsischen Staates in ihrer durch das Gesetz vom 30. Mai 1874 herbeigeführten Gestaltung nebst den dazu ergangenen Erläuterungen, provinziellen Ausführungsbestimmungen und Ergänzungen. Nach den Motiven und Materialien des Gesetzes bearb. Berlin 1875, 2. Aufl. 1878.

Doerfel, C., Das preufsische Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 u. 30. März 1880, nebst den bis auf die neueste Zeit dazu ergangenen Ausführungs-Verordnungen, Ministerial-Erlassen und Entscheidungen der höchsten Civil-, Straf- und Verwaltungs-Gerichtshöfe, unter besonderer Berücksichtigung der neuen Verwaltungsgesetze ausführlich erläutert und zum prakt. Gebrauch dargestellt. Mit einem Anhang, enth. die auf die Fischerei bezüglichen landrechtlichen, gewerbepolizei- u. gewerbesteuerlichen u. s. w. Vorschriften. Rathenow 1887.

Duff, The herring fisheries of Scottland. London 1883.

Duke of Edinburgh, Notes on the seafisheries and fishing population of the united Kingdom. London 1883.

Egloffstein, O. Frhrr. v. u. zu, Fischerei und Fischzucht. Ein Mahnruf an die kleineren u. gröfseren Grundbesitzer zur Teilnahme an der Hebung unserer Binnenfischerei. Berlin 1884.

v. **Einsiedel**, H., Die königl. sächsische Gesetzgebung über Jagd und Fischerei. Mit Anmerkungen und Sachregister. Leipzig 1885.

Fischereigesetz, Das, nebst den für die einzelnen Provinzen erlassenen Ausführungsverordnungen, sowie dem Vertrage wegen Regelung der Lachsfischerei im Stromgebiete des Rheins vom 30. Juni 1885 und dem Vertrage, betr. die polizeiliche Regelung der Fischerei in der Nordsee aufserhalb der Küstengewässer vom 6. Mai 1885. Textausg. mit Anmerkungen. Mit 33 Fischabbildungen. Berlin 1887.

—, für den preufsischen Staat vom 30. Mai 1874 G. S. S. 228 und die Verordnung, betr. die Ausführung des Fischereigesetzes in der Prov. Schleswig-Holstein vom 8. Aug. 1887 G. S. S. 376. Schleswig 1888.

Fischereigesetz, das, f. den preufsischen Staat vom 30. Mai 1874, nebst den Ausführungs-Verordgn. zu denselben f. die Rheinprovinz u. den Reg.-Bez. Wiesbaden, vom 23. Juli 1886 u. dem Vortrag wegen Regelung der Lachsfischerei im Stromgebiet d. Rheins v. 30. Juni 1885. Textausg. m. Anmerkgn. Mit 28 Fischabbildgn. gr. 8. 80 S. Berlin (Pareysche Ausg.) 1886.

Fischerei-Normen in Kärnten. Klagenfurt 1883.

Flemming, H. F., Der vollkommene deutsche Jäger und Fischer. Leipzig 1749.

Forst-, Jagd- und Fischereigesetze, Die preufsischen. Nach den Entscheidungen des Reichsgerichts, resp. des früheren Obertribunals und des Oberverwaltungsgerichts, sowie den ergangenen Ministerial-Verfügungen u. s. w., bearb. f. Juristen, Forst-, Polizei- u. Kommunalbeamte, sowie Wald-, Jagd- u. Fischereibesitzer. Neuwied 1884.

Fraas, Künstliche Fischzucht. München 1854.

François, Liberté de la pêche en France. Paris 1880.

Fryer, The salmon fisheries. London 1883.

Gareis, A., Die Bewirthschaftung des Meeres. Wien 1875.

Gauckler, Ph., Les poissons d'eau douce et la pisciculture. Paris 1881.

Game and Salmon fishery laws of Norway. London 1877.

Gesetz vom 2. Septbr. 1882, betr. einige Mafsregeln zur Hebung der Fischerei in Binnengewässern. Graz 1883.

Gloger, C. W. L., Der Walfischfang und seine Beförderung in Deutschland, als vaterländische Zeitfrage in volkswirthschaftlicher, seemännischer und staatlicher Beziehung. Berlin 1847.

Goode, B., The fishing industries of the United States. London 1883.

Green, S., Trout culture. Rochester N. Y. 1870.

Gratama, Hzn., S., Wet tot regeling der jacht en visscherij. Schoonhoven, 2de Afl. 1890.

Harnisch, R., Die preufsische Fischereigesetzgebung. Zusammenstellung der auf das Fischereiwesen bezügl. gesetzl. Bestimmungen, behördl. Verordnungen und gerichtl. Entscheidungen. Mit Erläuterungen hrsg. Düsseldorf 1887.

Hermens, F. P., Handbuch, s. u. A. III.

Höinghaus, R., Das neue Fischerei-Gesetz für den preufsischen Staat. Nach den amtl. Motiven und den Kommissionsberichten des Landtags ausführlich ergänzt u. erläutert. Berlin 1874.

Jagd- und Feldschutzgesetze, Die, nebst den Mafsregeln zur Hebung der Fischerei im Königr. Böhmen, s. u. B.

Jahn, S. G., Die Perlenfischerei im Voigtlande. Oelsnitz 1854.

Joncas, L. Z., The fisheries of Canada. London 1883.

Jordens, Wetten en besluiten betreffende de zeevischerijen, de zalm- en elftvisscherij en de vischerij op de Schelde. Zwolle 1893.

Kaserer, Das österr. Gesetz, betr. die Fischerei in den Binnengewässern. Wien 1887.

Keucker, Code de la pêche du Grand-Duché de Luxembourg, précédé d'une notice historique. Bruxelles, 1888.

Krafft, C., Die neuesten Erhebungen über die Zustände der Fischerei in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern und an den österreichisch-ungarischen Meeresküsten. (Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik, XX. Jahrg., Heft IV.) Wien 1874.

Lammers, A., Deutsche Seefischerei: Vierteljahrschrift für Volkswirtschaft, 1871. I.

—, Englische Seefischfang-Gesetzgebung: Ebda. 1866. IV.

—, Seefischereiprämien: Ebda. 1869. I.

Landau, G., Beiträge zur Geschichte der Fischerei in Deutschland. Kassel 1865.

Landes-Fischerei-Ordnung, bayerische, vom 4. Oktbr. 1884. Würzburg 1884.

—, bayerische, Bekanntmachung vom 4. Oktbr. 1884. Ebda. 1884.

Landesgesetz, Das niederösterreichische, vom 20. Jan. 1883, betr. Mafsregeln zur Hebung der Fischerei in den Binnengewässern und die hierzu erflossene Durchführungsvorschrift v. 5. März 1884. Mit alphabet. Register u. einer Tabelle über die Schonzeiten u. Mafse der Fische u. Krebse. Wien 1885.

Limelette, L., Code forestier etc., s. u. A. III.

Lindeman, M., Die arktische Fischerei der deutschen Seestädte 1620—1868. Gotha 1869.

—, Die Seefischereien, ihre Gebiete, Betrieb und Erträge in den Jahren 1869—78. Ebda. 1880.

—, Beiträge zur Statistik der deutschen Seefischerei. Im Auftrage der Sektion f. Küsten- u. Hochseefischerei bearb. Berlin 1889.

Loberg, O. N., Norges Fiskerier. Kristiania 1864.

Lov af 26 de Juni 1893 om Sildefiskerierne. Kristiania 1893.

— af 26 de Juni 1893 om Torskefiskerierne. Ebda. 1893.

de Mailhol, D., Code de la chasse et de la pêche, s. u. B.

Mansfeld, Die braunschweigerischen Forst-, Jagd- und Fischereigesetze. Braunschweig 1879.

Marcard, E., Darstellung der preufsischen Seefischerei und ihre jetzige Lage. Bericht an Se. Excellenz den Herrn Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten. Berlin 1870.

Martin, Code de la pêche fluviale, ánnoté. Paris, 8. éd. 1889.

Mayer, K., Die badischen Gesetze über Jagd und Fischerei, s. u. B.

Metzger, Beiträge zur Statistik und Kunde der Binnenfischerei im preufs. Staate. Berlin 1880.

Meyer, E., Fischereiordnungen: Holtzendorffs Rechtslexikon. Bd. II.

v. Milborn, V. M., Die Einwände gegen die Vorlage der k. k. österr. Regierung, neue Landesfischereigesetze betr. Gmunden 1889.

—, s. Danner, H. und v. M. v. Milborn.

Millet, C., Culture de l'eau. Tours 1870.

Milne Home, Salmon and salmon fisheries. London 1883.

Mittheilungen des österreichischen Fischereivereins. Wien 1882 u. ff.

Möbius, K., Über Austern- und Miesmuschelzucht und die Hebung derselben an den norddeutschen Küsten. Berlin 1870.

Nanna, Commentaire de la loi du 19 janr. 1883, sur la pêche fluviale. Bruxelles 1883.

Nietsche, H., Die Zukunft unserer Fischwässer. Dresden 1880.

Norges Fiskerier. Beretninger om — i Aarene 1869—92. 23 Hefter. Christiania 1872—77 (Norges officielle Statistik C).

Pêche fluviale: Block, Dictionaire de l'administration française, 2. Aufl.

— maritime: Ebda.

Peyrer, C., Fischereibetrieb und Fischereirecht in Österreich. Wien 1874.

Pollock, Fr., The fishery laws. London 1883.

Reber, O., Taschenbuch des bayerischen Fischereirechts. München 1885.

—, Dasselbe. Ergänzungsbd. Ebda. 1887.

Reports of the Inspectors of Irish Fisheries: Parliamentary papers.

— by the Commissioners for the British Fisheries. Ebda.

Roosevelt and Seth Green, Fish hatching and fish catching. Rochester NY. 1879.

Rupp, H., Die ostpreufsischen Fischereien. Königsberg 1862.

Rural-Gesetzbuch, Rheinisches, s. u. A. III.

Schanz, Die in Bayern zu Recht bestehenden Gesetze und Verordnungen. I. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei. Würzburg 1891.

Schilling, E. M., Die wilde Fischerey. Leipzig 1831.

Seelig, F. W., Fischerei und einschlagendes Wasserrecht, betreffende Entscheidungen höherer deutscher Gerichtshöfe, insbesondere des Reichsgerichts. Zusammengestellt im Auftrage des Verbandes von Fischerei-Vereinen, Fischerei-Genossenschaften u. s. w. Westdeutschlands. Leipzig-Reudnitz 1889.

Shaw-Lefebvre, G., Principles of fischery legislation. London 1883.

Smitt, The Swedisch fisheries. Ebda. 1883.

Solá, F. G., The basis for legislation on fischery questions. Ebda. 1883.

—, The fisheries of Spania. Ebda. 1883.

Spencer, S., Report of the Commissioner of Fish and Fisheries. Washington 1870 u. F.

Staatsrecht, Das Hessische. 2. Bd., 1. u. 3. Abth., s. u. A. III.

Stanley-Brown, J., The Bering Sea Controversy from om Economic Standpoint: The Yale Review II, 2.

Statistik C. No. 9. Tabeller vedkommende Norges Fiskerier samt Beretninger augaaende deres Drift m. v. Udgivne af det statistike Centralbureau. Christiania 1884.

Statistique des pêches maritimes et de l'ostréiculture. France et Algérie. [Ministère de la marine et des colonies.] Paris, jährlich.

Staudinger, J., Aus dem Gebiete des deutschen Fichereirechts: Bayerische Fischereizeitung, 1880 u. 1881.

—, Die Landesfischereiordnung für das Königr. Bayern vom 4. Oktbr. 1884. Mit Erläuterungen. Nördlingen 1885.

—, Fischereischutz durch die Strafgesetzgebung nach deutsch. Reichs- u. bayer. Landes-Rechte. Ebda. 1881.

—, Fischerei und Fischereipolizei: Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechtes, hrsg. v. K. Frhr. v. Stengel.

Sturz, S. J., Austernbetrieb in Amerika, Frankreich und England mit Hinblick auf die deutschen Nordseeküsten. Berlin. 1868.

Sundt, E., Fiskeriets Bedrift. Christiania 1862.

Teichmann, Die Teichfischerei. Leipzig 1831.

Tompson, H, Fish as food. London 1883.

Tolle, A, Die Austernzucht und Seefischerei in Frankreich und England. Berlin 1871.

Untersuchungen über den Zustand der Fischerei in Rufsland. Herausgegeben vom Ministerium der Reichsdomänen. 6 Bde. St. Petersburg 1860—62. (In rufsischer Sprache.)

Verslag van den staat der Nederlandsche zeevisscherijen. 's-Gravenhage, jährlich

Vetter, J., Die Schifffahrt, Flöszerei und Fischerei auf dem Oberrhein. Karlsruhe 1864.

Vogt, C., Die künstliche Fischzucht. Leipzig 1875.

Voigt, J. F., Über den Fischereibetrieb auf der Unter-Elbe. Hamburg 1870.

Walpole, S., The british fish trade. London 1883.

—, Fish transport and fish markets. Ebda. 1883.

Warnkönig, Die badischen Jagd- und Fischereigesetze erläutert. Freiburg 1878.

Wick, A., Entscheidungen deutscher Civil- und Strafgerichte in Fischerei-Sachen. Ulm 1885.

Wick, W., Der Fischereischutz in Württemberg. Ebda., 2. Aufl. 1883.

Wittmack, L., Beiträge zur Fischerei-Statistik des Deutschen Reichs, sowie eines Theiles von Österreich-Ungarn und der Schweiz, im Auftrage des deutschen Fischerei-Vereins bearbeitet. Berlin 1875.

v. Yhlen, G., Die Seefischerei an der Westküste Schwedens. Stockholm 1880.

Zeevischerijen. Verslag der Commissie uit het Collegie voor de — betreffende de internationale Visscherij — tentoonstelling te Bergen in Noorwegen. 's Gravenhage 1865.

Zeller, Ph., Die Forst-, Jagd- u. Fischereipolizei in den preufs. Staaten, s. u. A. III.

Zusammenstellung der bei Handhabung der Fischerei-Polizei im Reg.-Bez. Trier in Betracht kommenden Bestimmungen. Trier 1893.

Zustand, über den heutigen, der Fischerei in einigen Gegenden Deutschlands. Mainz 1788.

Fischereizeitung, Bayerische. 1.—10. Jahrg. München 1876—1885. Fortsetzung u. d. T.:

Fischereizeitung, Allgem. N. F. d. bayerischen Fischereizeitung. Hrsg. v. bayer. u. v. deutschen Fischerei-Verein. München, Berlin s. 1886.

Fischerei-Zeitung, Deutsche. Stettin, seit 1878.

Fischereizeitung, Österr.-ungar., herausgegeben von J. F. Nowotay. I—V. Jahrg. 1878—82. Wien.

Fiskeritidende. Kjøbenhavn.

Fiskeri-Tidskrift. Strömstad.

Hartig, G. L., Journal für das Forst-, Jagd- und Fischereiwesen. 1.—3. Jahrg. Stuttgart 1806.

Mittheilungen des westpreufs. Fischerei-Vereins 1887. Danzig.

Norsk Jaeger og Fiskeri-Foren-Tidskrift. Christiania.

Schweizer Fischereizeitung. Pfäffikon, seit 1893.

Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften mit Einschlufs von Fischwasser-Hygiene, Fischerei- u. Wasserrecht. Mitteilungen des deutschen Fischerei-Vereins. Neue Folge der Zirculare des deutschen Fischerei-Vereins. Hrsg. im Auftrage des deutschen Fischerei-Vereins von C. Weigelt unter Mitwirkung von B. Hofer und F. W. Seelig. Leipzig, seit 1893.

Zirkulare des deutschen Fischerei-Vereins, s. u. „Zeitschrift etc."

K. Frankenstein.

Druck von J. B. Hirschfold in Leipzig.




U.C. BERKELEY LIBRARIES
C032640660

